

**INFORMATIIVISEN VERKKOSIVUSTON SUUNNITTELU JA TO-
TEUTUS SUUN TERVEYDESTÄ KIINNOSTUNEILLE AIKUISILLE**

Susanna Salojensaari
Opinnäytetyö
Kevät 2026
Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma

Tekijä: Susanna Salojensaari

Opinnäytetyön otsikko: Informatiivisen verkkosivuston suunnittelu ja toteutus suun terveydestä kiinnostuneille aikuisille

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: kevät 2026

Sivumäärä: 67 + 5 liitettä

Suun terveys on osa kokonaisvaltaista hyvinvointia. Suun sairaudet voivat vaikuttaa yleisterveyteen heikentävästi. Suun terveys vaikuttaa niin fyysiseen kuin psyykkiseen hyvinvointiin. Kiinnostus suun terveyttä kohtaan on lisääntynyt ja tähän tarpeeseen on haluttu vastata digitaalisia mahdollisuuksia hyödyntämällä.

Tässä opinnäytetyössä kehitettiin aikuisille suunnattu informatiivinen verkkosivusto, joka sisälsi tietoa suun terveydestä, leukanivelen ongelmista, oikomishoidosta ja ortognaattisesta kirurgiasta. Verkkosivuston tavoitteena oli vahvistaa suun terveystietoutta digitaalisessa ympäristössä. Verkkosivuston tarkoituksena oli tarjota monipuolista, luotettavaa ja visuaalisesti miellyttävää tietoa sivuston erilaisille käyttäjäryhmille.

Opinnäytetyössä tutkittiin kehitetyn verkkosivuston käyttäjäkokemusta. Tutkimusmenetelminä käytettiin kohderyhmätestausta käyttäjäkyselyn avulla sekä hyödynnettiin analytiikan mahdollisuuksia.

Tulorahoitukseen liittyviä mahdollisuuksia testattiin kehitetyllä verkkosivustolla. Passiivisten tulojen mahdollisuuksia tutkittiin upottamalla sivustolle automaattimainoksia, Google AdSensen mainosohjelman avulla. Affiliate-markkinointiverkoston kautta solmittujen mainosohjelmien avulla sivustolle upotettiin mainontaa, kuva- ja tekstilinkkien muodossa. Tämän avulla tutkittiin miten sisältöön liittyvä ja aktiivisesti tuotettu mainonta tuottaa tuloja.

Tutkimuksen tuloksista voitiin päätellä verkkosivuston suunnittelun ja toteutuksen onnistuneen tavoitteisiin nähden hyvin. Käyttäjäkyselyn perusteella enemmistö koki sivuston visuaalisesti neutraalina ja sisällöltään informatiivisena. Verkkosivuston luotettavuus kuitenkin heikkeni sivustolle sisällytetyn mainonnan vuoksi. Mainonnan tuottamat tulot jäivät vähäisiksi tutkitulla aikavälillä.

Verkkosivuston jatkokehityksen kannalta olisi tärkeä kiinnittää huomiota käyttäjäkyselyssä tunnistettuihin kehityskohteisiin, jotta sivustosta saataisiin vieläkin paremmin käyttäjän tarpeita vastaava. Verkkosivustolle sisällytettyjen mainosten hyötyjen ja haittojen jatkotutkimuksella voitaisiin selvittää, kohtaavatko sivuston tavoitteet ja käyttäjäkokemuksen laatu.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Program in Business Information Systems

Author: Susanna Salojensaari

Title of thesis: Design and implementation of an informative website for adults interested in oral health.

Term and year when the thesis were submitted: spring 2026

Number of pages: 67 + 5 appendices

Oral health is an essential part of overall well-being. Problems in the mouth can adversely affect general health, influencing both physical and mental wellness. Growing interest in oral health has led to efforts to meet this need by harnessing digital solutions.

This thesis involved the development of an informative website targeting adults, providing information on oral health, temporomandibular joint disorders, orthodontic treatment, and orthognathic surgery. The website aimed to promote oral health awareness in a digital context. Its purpose was to deliver comprehensive, reliable, and visually engaging information tailored to a variety of user groups.

The thesis investigated the user experience of the developed website. The study employed target group testing through a user survey and leveraged analytics tools.

The potential for revenue generation was tested on a developed website. Opportunities for passive income were explored by integrating automated advertisements through the Google AdSense program. Additionally, advertisements in the form of image and text links were incorporated via affiliate marketing networks. This approach allowed an examination of how content-related and actively produced advertising contributes to revenue generation.

The results indicated that the website's design and implementation were largely successful. Most users found the site visually neutral and informative. However, the site's credibility was reduced due to embedded advertising, and ad-generated revenue remained low during the study period.

For further development of the website, it is important to address the improvement areas identified in the user survey to better meet user needs. Further research on the benefits and drawbacks of embedded advertising could clarify how well the site's goals align with user experience quality.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
SISÄLLYS	4
SANASTO	6
1 JOHDANTO	7
2 SUUN TERVEYS.....	9
2.1 Leukaniveloireet	10
2.2 Hampaiston oikomishoito aikuisilla.....	10
2.3 Ortognaattinen kirurgia.....	11
3 KÄYTTÄJÄKOKEMUSSUUNNITTELUN PERIAATTEET.....	12
3.1 Värit.....	14
3.2 Saavutettavuus ja käytettävyys	15
3.3 Kohderyhmien huomiointi.....	18
3.4 Terveysaiheinen journalismi.....	19
3.5 Mainonnan eettisyys.....	20
3.6 Mainonnan vaikutus käyttäjäkokemukseen	20
4 KÄYTTÄJÄKOKEMUSSUUNNITTELUN VAIHEET.....	22
5 DIGITAALISET TYÖKALUT	23
5.1 Hostingpalvelut.....	23
5.2 WordPress	24
5.3 Adobe Photoshop.....	24
6 ANALYTIIKAN HYÖDYNTÄMINEN	26
7 MAINOSVERKOSTOT	27
7.1 Google AdSense	27
7.2 Adtraction	27
8 TEKNINEN TOTEUTUS	29
8.1 Suunnitteluvaihe.....	29
8.2 Toteutusvaihe.....	33
8.3 Mainonta	35
8.4 Saavutettavuus ja käytettävyys	38
8.5 Sisältömuodot.....	39

8.6	Hakukoneoptimointi.....	40
9	TESTAUS JA KÄYTTÄJÄKOKEMUS.....	43
9.1	Testausmenetelmiä.....	43
9.2	Käyttäjäkysely.....	44
9.2.1	Kysymysten sisältö ja tavoitteet.....	45
9.2.2	Käyttäjäryhmien tavoitteleminen.....	47
10	TULOKSET.....	48
10.1	Analytiikan tarkastelu.....	48
10.2	Käyttäjäkyselyn tarkastelu.....	52
11	YHTEENVETO JA POHDINTA.....	58
	LÄHTEET.....	61
	LIITTEET.....	67

SANASTO

MySQL	Avoimen lähdekoodin relaatiotietokannan hallintajärjestelmä.
Ortognaattinen kirurgia	Hoitoa, johon liittyy hampaiston oikomishoitoa ja kirurgiaa.
PHP	Avoimen lähdekoodin ohjelmointikieli.
Ristipurenta	Purentavirhe, jossa ylähampaat jäävät alahampaiden sisäpuolelle.

1 JOHDANTO

Suun terveys on tärkeä osa ihmisen kokonaisvaltaista hyvinvointia. Suun sairaudet vaikuttavat fyysisen terveyden lisäksi psyykkiseen terveyteen (Keskinen 2015, 8). Tämän vuoksi suun terveyteen liittyvien ongelmien ennaltaehkäiseminen ja varhainen tunnistaminen on tärkeää (Keskinen 2015, 8–9). Suun sairauksien yhteys muihin sairauksiin on tunnistettu, mikä on lisännyt kiinnostusta myös tutkimus- ja kehittämistyöhön (Xian ym. 2022).

Kiinnostus ja tietoisuus suun terveyttä kohtaan on yleisesti lisääntynyt. Tämä aiheuttaa monenlaista toimijaa tietomarkkinoille. Osa toimijoista on liikkeellä puhtaasti kaupallisessa mielessä ja tämä vaikeuttaa luotettavan ja tieteellisesti perustellun tiedon erottamista markkinoilla tarjottavasta vähemmän luotettavasta sisällöstä (Lehtonen 30.1.2020).

Digitaalisten alustojen käyttö lisääntyy jatkuvasti. Kuitenkin suun terveyteen liittyviä, tieteellisiin tietoihin perustuvia matalankynnyksen sivustoja on suhteellisen vähän (López-Journet & Camacho-Alonso 2009). On selvä tarve matalankynnyksen verkkosivustolle, joka tarjoaa helposti ymmärrettävää ja tieteelliseen näyttöön perustuvaa suun terveyden tietoa (Känsäkoski, Hirvonen, Palmgren-Neuvonen, Nygård & Huotari 2021). Tähän tarpeeseen haluttiin vastata digitaalisia mahdollisuuksia hyödyntämällä.

Tunnistettua tarvetta vasten haluttiin opinnäytetyönä kehittää verkkosivusto, jonka tarkoituksena oli lisätä tietoutta suun terveydestä, ymmärrystä leukaniveloireista ja niiden taustatekijöistä, oikomishoidon mahdollisuuksista ja ortognaattisen kirurgian roolista osana hoitoa. Kohderyhmään kuuluivat suunhoidon asiakkaiden lisäksi suunhoidon opiskelijat ja terveydenhuollon ammattilaiset, joille sivusto tarjosi tietoa myös asiakasnäkökulmasta käsin. Verkkosivuston tavoitteena oli vahvistaa suun terveyden näkyvyyttä digitaalisessa ympäristössä ja tarjota luotettavaa tietoa sivuston erilaisille käyttäjäryhmille.

Opinnäytetyö tutki kehitetyn verkkosivuston käyttäjäkokemusta, visuaalisuuden merkitystä ja verkkosivuston luotettavuuden tunnetta. Tutkimuksen avulla

haluttiin selvittää miten verkkosivuston ulkoasu, sisältö ja rakenne vaikuttivat käyttäjän mielikuvaan ja luotettavuuden tunteeseen. Sivuston kaupallisuutta testattiin verkkosivuston sisälle upotetun mainonnan avulla. Mainosten avulla tutkittiin, millaisia mainostuloja niiden avulla kertyy ja vaikuttaako sivustolla näkyvä mainonta sivuston uskottavuuteen.

2 SUUN TERVEYS

Suu koostuu limakalvoista, sylkirauhasista, kielestä, hampaistosta, leukaluista, purentaelimistöistä ja kiinnityskudoksista. Yläleuan luu on kiinnittyneenä kallon luihin lisäkkeiden avulla ja alaleuan luu kahden leukanivelen välityksellä. Hampaat kiinnittyvät ylä- ja alaleuan alveolilisäkkeeseen. (Honkala 2015, 40.) Hampaiden tehtävänä on ruoan hienontaminen. Syljen ja kielen avustuksella ruoka kulkeutuu ruoansulatuskanavassa eteenpäin. Huulien, kielen ja hampaiden avulla pystymme muodostamaan puhetta.

Yleissairauksien puhkeamista tai etenemistä voi edesauttaa suun sairaudet (Keskinen 2015, 9). Hampaiden kiinnityskudossairaus parodontiitti on yksi riskitekijä sydän- ja verisuoniterveydelle. Hoitamattomana se ylläpitää matala-asteista tulehdustilaa elimistössä. Parodontiitin bakteeristo ja matala-asteinen tulehdustila yhdessä, muodostavat suurentuneen riskin sairastua, sydän- ja verisuonisairauksiin. (Honkala 2015, 350.)

Suun ongelmat eivät vaikuta vain terveyteen, vaan niillä on myös sosiaalista merkitystä (Keskinen 2015, 8). Hammaspuutokset, poikkeava hampaiden asento tai näkyvä hampaiden reikiintyminen voivat vaikuttaa heikentävästi itsetuntoon. Edellä mainitut asiat voivat vaikuttaa itsetunnon lisäksi myös ulkonäköön, puheentuottoon tai purentaan.

Suun terveys vaikuttaa hyvinvointiin. Terveen suun avulla voi vaikeuksitta syödä ja juoda monipuolisesti. Suun terveys pitää sisällään hyvän suuhygienian ja terveyttä edistävät ruokailutottumukset. Terveellisten elämäntapojen lisäksi tärkeässä roolissa on hakeutuminen, riittävän varhaisessa vaiheessa, hoidon piiriin. (Keskinen 2015, 8–9.)

Terveessä suussa syljen erityis on riittävä, purenta on toiminnallisesti hyvä ja hampaat ovat tukevasti kiinni leukaluussa. Terveen suun limakalvot ovat ehjät ja vaaleanpunaiset, eivätkä ne vuoda verta. (Keto & Peussa, 1995, 15.)

2.1 Leukaniveloireet

Leukaniveloireet voivat olla hyvin moninaisia. Purentaelimistöön liittyvien toimintahäiriöiden oireena voi ilmetä erilaisia leukanivelääniä, kuten naksuntaa, rahisemista tai poksahtuksia (Hiiri 2015, 292). Äänet voivat kuulua suuta avatessa tai suljettaessa. Leukaniveläänet eivät tarvitse hoitoa, jos ne eivät aiheuta kipua tai leuan liikerajoitusta. Ne eivät myöskään tarvitse hoitoa silloin, jos purentalihaksistossa ei esiinny tunnottomuutta tai arkuutta. (Hiiri 2015, 292.)

Syynä äkillisen leukanivelen liikerajoitukselle voivat olla leukanivelen luksaatio tai leukanivelen välilevyn liittyvä palautumaton dislokaatio. Luksaatio tarkoittaa sitä, että nivelpää on siirtynyt pois kuopasta, jonka vuoksi suu jää auki. Välilevyn palautumattomassa dislokaatiossa leukanivelen välilevy on siirtynyt, yleensä nivelen etupuolelle ja näin ollen suuta ei saa kunnolla auki. Leukamurtuma voi myös johtaa äkilliseen leukanivelen liikerajoitukseen. Hitaasti kehittyviä liikerajoitukseen johtavia syitä voivat olla puremalihasten jännitystilat, leukojen alueella olevat erilaiset tulehdukset sekä reaktiiviset niveltulehdukset. (Atula ym. 2008, 98–100.) Huomattavan vaikeiden leukanivelen välilevyn tai nivelpään kulumien hoidona voidaan käyttää kirurgiaa (Hiiri 2015, 292).

2.2 Hampaiston oikomishoito aikuisilla

Hampaiston sekä luuston kehitys on yksilöllistä. Hampaiden puhkeamisajoissa on jonkun verran yksilöllistä vaihtelua. Hampaat muodostavat puhjettuaan, puolipyöreän muotoisen, hammaskaaren sekä ylä- että alaleukaan. Viimeiset pysyvät hampaat, viisaudenhampaat, puhkeavat noin 17–21 vuoden iässä (Honkala 2015, 27). Hammaskaaren lopullinen leveys saavutetaan noin 14-vuotiaana (Honkala 2015, 31). Kasvojen luut kasvavat myötäillen pituuskasvuvauhtia. Suurimman kasvunopeuden vaiheen ajoitus voi vaihdella huomattavasti yksilöiden välillä, se saavutetaan kuitenkin viimeistään noin 17,5-vuotiaana. (Honkala 2015, 41.)

Kehityshäiriöt jaetaan lieviin ja vaikeisiin. Lievissä häiriöissä hoito voidaan toteuttaa pelkällä oikomishoidolla (Leikola, Stoor & Lindqvist 2018, 842). Näihin

kuuluvat esimerkiksi hampaistosta johtuvat purennan epäsuhdut. Vaikeita häiriöitä voivat olla esimerkiksi alaleuan liikakasvu tai yläleuan alikasvu (Leikola ym. 2018, 842). Leukojen välinen puoliero voi johtaa vinoon purentatasoon tai ristipurentaan (Leikola ym. 2018, 842).

2.3 Ortognaattinen kirurgia

Leuka- ja suukirurgialla voidaan hoitaa hampaiston, leukojen, suun ja kasvojen alueen sairauksia, tapaturmia ja puutoksia (Lindqvist & Kontio 2018, 830). Toimenpiteet voivat olla raskaita ja pitkiä, lisäksi toimenpiteisiin liittyvät riskit kasvavat asiakkaan iän myötä. (Ketola-Kinnula 2018, 831).

Aikuisista noin 5 %:lla on dento-skeletaalinen eli hammasperäinen ja luustollinen syy kehityshäiriölle, jolloin vaaditaan yhteistyötä oikomishoidon ja kirurgian ammattilaisten kanssa. Hoidossa toteutetaan oikomishoidon lisäksi kirurginen toimenpide, jolla leukojen epäsuhta korjataan. (Leikola ym. 2018, 842.)

Ortognaattisessa kirurgiassa leuka tai leuat siirretään leikkaussuunnitelman mukaisesti. Leikkaus voidaan toteuttaa halkaisemalla leuka, joko yhteen tai useampaan osaan ja liikuttamalla osat haluttuun uuteen asentoon (Leikola ym. 2018, 845). Leikkauksessa voidaan käyttää lisäksi luusiirteitä ja biomateriaalia tarpeen mukaisesti. Leuka kiinnitetään uuteen asentoon titaanilevyillä ja -ruuveilla. (Leikola ym. 2018, 845.)

3 KÄYTTÄJÄKOKEMUSSUUNNITTELUN PERIAATTEET

Käyttöliittymä, jonka avulla käyttäjä vuorovaikuttaa ohjelmistosovelluksen kanssa, voidaan jakaa kahteen eri tasoon: visuaaliseen tasoon ja vuorovaikutustasoon. Visuaalinen taso kattaa ulkoisen ilmeen, kuten värimaailman ja logot. Vuorovaikutustaso voidaan jakaa vielä kahteen tasoon, jotka ovat arkkitehtuuri ja vuorovaikutuselementtitaso. Vuorovaikutuselementtitasoon lukeutuu yksittäiset elementit, kuten käyttöliittymän valikot, hakukentät ja virheilmoitukset. Vuorovaikutuselementtitasolla tehdyt ratkaisut vaikuttavat esimerkiksi siihen, miten käyttäjä onnistuu löytämään oikean painikkeen tai yksittäisen tiedon. Arkkitehtuuriin sisältyy käyttöliittymän rakenne, kuten puurakenne tai pääikkunat. Arkkitehtuurin avulla vaikutetaan siihen, miten laajemmat sovelluksen ominaisuudet toimivat. (Jokela 2010, 17.) Käyttöliittymäsuunnittelun avulla saadaan luotua verkkosivuston käyttäjälle näkyvät osat.

Käyttäjäkokesuunnittelun avulla saada luotua verkkosivuston käyttäjän matka sivustolla. Käyttäjäkokesuunnittelua voi toteuttaa usealla erilaisella tavalla. Tavoitteena on tehdä käyttäjälle hyödyllinen ja helposti ymmärrettävä lopputuote.

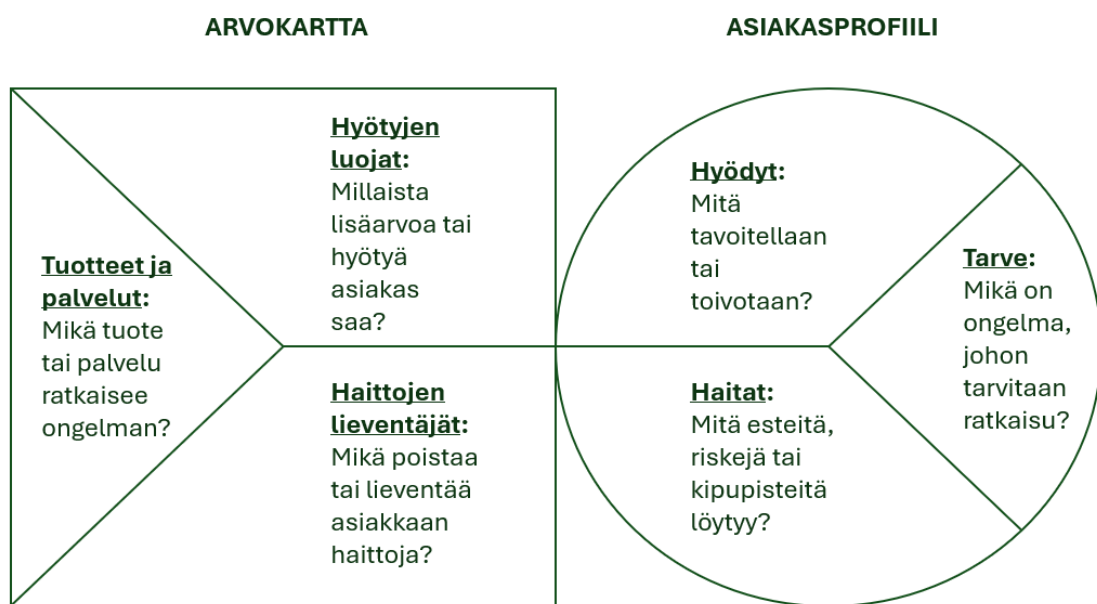
Suunnittelun tueksi voi käyttää palvelumuotoilun keinoja, kuten käyttäjäpersoonia, empatiakarttaa, palvelupolkua tai arvolupauskarttaa. Palvelumuotoilu yhdistää havainnoinnin, tarinallistamisen ja testauksen.

Käyttäjäpersoonat ovat kuvitteellisia käyttäjiä, jotka vastaavat sivuston käyttäjäryhmää. Yleensä käyttäjäpersoonaa luodaan 1–2 sivun mittaiseksi dokumentiksi ja se sisältää tavoitteita, taustatietoja, asenteita sekä ympäristön, jossa kuvitteellinen käyttäjä toimii. (Faller 17.12.2019.)

Empatiakartan avulla voidaan visuaalisesti kuvata, käyttäjän kannalta tärkeät asiat, kuten sen mitä käyttäjä kokee ja näkee. Empatiakarttaa voi käyttää asiakasryhmien hahmotukseen, haastattelurungon pohjana sekä asiakasymmärryksen keräämiseen. (Piskonen 23.9.2022.)

Palvelupolku kuvastaa, visuaalisuutta hyödyntämällä, käyttäjän kulkemaa palvelumatkaa eri vaiheiden läpi. Palvelupolun alussa kuvataan käyttäjän palvelutarpeen tunnistamista, palvelun ensimmäistä kohtaamista tai suosituksen saamista palvelun käytöstä. Keskellä palvelupolkua kuvataan palvelun käyttöön liittyviä vaiheita, jolloin palvelun ja asiakkaan välille muodostuu kontaktipiste. Palvelupolun lopussa kuvataan palvelun käytön jälkeisiä asioita. (Jäämies 30.9.2022.)

Arvolupauskartta (kuva 1) on visuaalinen työkalu, joka auttaa määrittämään arvolupaususta tarkemmin. Arvolupauskarttaan kuvataan asiakasprofiili ja arvokartta. Molemmat koostuvat kolmesta erilaisesta osiosta. Asiakasprofiiliin määritellään hyödyt, haitat ja tarve. Arvokartan yhteen osioon määritellään tuotteet tai palvelut, joita asiakkaalle tarjotaan. Toiseen osioon määritellään haittojen lieventäjät. Kolmanteen osioon määritellään hyötyjen luojat. (Interaction Design Foundation s.a.)



KUVA 1. Havainnointikuva arvolupauskartasta

Suunnittelun tueksi voidaan toteuttaa myös prototyyppi, jossa käyttäjäkokemusta voidaan testata ennen verkkosivuston toteutusvaiheen alkamista. Verkkosivuston prototyypin voi toteuttaa helpoimmillaan paperilla ja kynällä. Paperiprototyypissä piirrettyä paperimallia siirretään fyysisesti ja kokeillaan miten sivusto toimii, kun piirrettyä nappia painetaan. (Helsingin yliopisto s.a.) Paperiprototyypin sijaan nykyään hyödynnetään entistä enemmän digitaalisia prototyyppijä.

Käyttäjäkokemussuunnittelun avulla saadaan luotua käyttäjälle kokonaisvaltaisesti ehjä ja miellyttävä kokemus, joka vastaa käyttäjän tarpeisiin. Onnistuneen suunnittelun ja toteutuksen avulla voidaan vaikuttaa positiivisesti käyttäjäuskollisuuteen. Positiivisen kokemuksen perusteella käyttäjän todennäköisyys suosittelaa sivustoa muille on korkeampi.

3.1 Värit

Värien avulla voidaan vaikuttaa verkkosivuston herättämään mielikuvaan. Väriympyrässä (kuva 2) on kolme pääväriä: punainen, sininen ja keltainen. Väliväreinä ovat violetti, oranssi ja vihreä. Verkkosivuston suunnittelussa asiaa voidaan lähestyä esimerkiksi värien harmonian kautta. Yksisävyharmoniassa käytetään saman sävyn eri vaaleusasteita. Keskussävyharmoniassa käytetään $\frac{1}{2}$ osaa väriympyrän väreistä. Totaaliharmoniassa hyödynnetään koko väriympyrää.



KUVA 2. Havainnointikuva väriympyrästä

Kylmät värit

Kylmiä värejä ovat sininen, vihreä ja violetti. Kaulion (2021, 35–36) mukaan sininen väri verkkosivulla koettiin rauhoittavana, turvallisena ja miellyttävänä. Vihreä väri koetaan pääsääntöisesti positiivisena värinä. Vihreä väri tuo mieleen luonnon ja metsän. Toisaalta sen positiivisuus on riippuvainen verkkosivun kontekstista.

(Kaulio 2021, 41–42.) Violetti väri voidaan kokea pehmeänä ja romanttisena. Violetti väri voidaan yhdistää myös luovuuteen tai vaurauteen. (Chapman 20.5.2021.)

Lämpimät värit

Lämpimiä värejä ovat punainen, keltainen ja oranssi. Keltainen väri koetaan toisinaan positiivisena, kuten raikkaana ja pirteänä (Kaulio 2021, 39). Pääsääntöisesti keltainen väri koettiin kuitenkin negatiivisena, liian silmiinpistävänä ja kirkkaana. (Kaulio 2021, 39). Punainen väri jakaa mielipiteitä. Osa ihmisistä kokee punaisen värin negatiivisena ja toiset taas positiivisena. Positiiviset reaktiot lisääntyvät silloin, kun punaista väriä on käytetty vähemmän. Punaisen värin käyttäminen tehostekeinona toimii hyvin, kun sen rinnalla on jokin neutraalimpi sävy. (Kaulio 2021, 37–38.) Oranssi väri koetaan energiaa tuovana värinä. Oranssi voi tuoda mieleen satona kypsyneet appelsiinit tai vuodenajan vaihtelut. (Chapman 20.5.2021.)

Neutraalit värit

Musta väri on neutraali väri, joka yhdistetään muodollisuuteen. Mustaa väriä käytetään yleensä tekstin värinä. Valkoinen väri yhdistetään usein puhtauteen ja terveydenhoitoon. Valkoinen väri voi myös tuoda miellelyhtymän talvesta. Harmaa väri on neutraali väri, jota voi käyttää valkoisen tai mustan värin sijasta. Harmaa väri koetaan konservatiivisena ja muodollisena värinä. Harmaata väriä voi käyttää taustavärinä tai tekstin värinä. (Chapman 20.5.2021.)

3.2 Saavutettavuus ja käytettävyys

Käytettävyyttä voi lähestyä saavutettavuuden kautta. Kun sivusto on mahdollisimman esteetön, on sitä myös helpompi käyttää. Molempien asioiden huomioiminen on tärkeää, koko kehityskaaren ajan.

Saavutettavuus

Esteettömyysdirektiivin tarkoituksena on taata kaikille yhdenvertainen mahdollisuus käyttää erilaisia palveluja ja olla osallisena yhteiskuntaan. Vaikka

esteettömyysdirektiivi ei velvoittavana ulottuisi kehitettävään tuotteeseen tai palveluun, kannattaa sitä kuitenkin pitää hyvänä ohjenuorana, jonka avulla voidaan kehittää paremmin käytettävissä oleva palvelu tai tuote.

Saavutettavuudesta puhuessa tarkoitetaan verkkosivuja ja mobiilisovelluksia, jotka on suunniteltava siten, että ne olisivat myös vammaisten käytettävissä. Direktiivi koskee monia palveluja ja tuotteita, kuten tietokoneita, sähköisiä matkalippuja, älypuhelimia, kuluttajapankkipalveluja ja verkkokauppoja. (Sosiaali- ja terveysministeriö s.a.)

Aarnisaloon, Klockarsin, Kivelän, Majanderin & Sankilan mukaan (2016, 223, 225) mukaan erilaisia kuulovikoja esiintyy noin 750 000 suomalaisella, joista kuuroja on noin 8 000. Kommunikointi on mahdollista kuulonvaraisesti lievissä ja keskivaikeissa kuulovioissa. Perinnöllisissä kuulovioissa kuulonheikkenemä voi olla kulultaan ja etenemiseltään vaihtelevaa. Kuulovian edetessä voi jäljelle jäädä vain matalien taajuuksien vähäistä kuuloa. (Aarnisalo ym. 2016, 224, 226.)

Suomalaisessa tautiperinnössä on useita silmätauteja. Silmätaudit voivat aiheuttaa erilaisia oireita kuten hämäräsokeutta, näkökenttäpuutoksia, heikentynyttä näöntarkkuutta, näkökentän kaventumista sekä luku- ja värinäön heikentymistä. (Kivelä, Majander & Sankila 2016, 232–237.)

Erilaiset neurologiset sairaudet voivat vaikuttaa käyttäjän kykyyn käyttää verkkosivustoa. Älyllisen kehitysvammaisuuden yleisyys on noin 1–3 % ja sen taustalla on usein jokin geneettinen syy (Pöyhönen, Wallgren-Pettersson & Koillinen 2016, 181). Autismikirjon häiriöön liittyy, arvion mukaan noin 30–50 % diagnoosin saaneista, myös älyllinen kehitysvammaisuus. Vuosittain diagnosoidaan noin 13 000 ihmisellä etenevä muistisairaus. (Pöyhönen ym. 2016, 188, 193.) Neurologiset sairaudet voivat vaikuttaa esimerkiksi muistiin, päättely-, havainto- tai keskittymiskykyyn. Lisäksi voi ilmetä erilaisia lihaksistoon liittyviä rajoitteita, kuten lihaskäykkyyttä tai liikehäiriöitä.

Varmistamalla sivuston toimivuus näytönlukuohjelmilla, voidaan parantaa sivuston saavutettavuutta (Krug 2006, 179). Sivuston valikkojen tulee olla selkeitä. Selkeiden linkkitekstien avulla voidaan parantaa sivuston ymmärrettävyyttä. Fontin valinnalla voidaan vaikuttaa tekstin luettavuuteen. Kirjoitettu teksti on hyvä olla

selkeää ja ymmärrettävää yleiskieltä. Sisältö on hyvä jakaa lyhyiksi kappaleiksi ja listoiksi. Kuvia lisäämällä voidaan tukea tekstin ymmärtämistä. Välttämällä sivustolla vilkkuvia tai liikkuvia elementtejä voidaan vähentää häiriötekijöitä.

Verkkosivujen saavutettavuuden testaamiseen on kehitetty erilaisia ohjelmia, joiden avulla voi varmistaa oman verkkosivuston saavutettavuuden tasoja. Osa ohjelmista on ilmaisia, osa on maksua vastaan käytettävissä. Testaamista voi tehdä myös manuaalisesti esimerkiksi kokeilemalla käyttää verkkosivua ilman hiirtä, pelkän näppäimistön avulla.

Käytettävyys

Käytettävyttä voidaan tarkastella standardin ISO 9241-11 kautta. Sitä vasten käytettävyttä voidaan lähestyä kolmen attribuutin avulla, jotka ovat: tuloksellisuus, tehokkuus ja miellyttävyys. Tuloksellisuus mittaa sitä, kuinka hyvin ja tarkasti käyttäjä pääsee tavoitteeseen. Tehokkuus mittaa paljonko käyttäjä tarvitsee resursseja, halutun lopputuloksen saavuttamiseksi. Miellyttävyys mittaa sitä, miten miellyttävänä käyttäjä kokemusta subjektiivisesti pitää. (Jokela 2010, 18.)

Käytettävyteen liittyy olennaisesti käyttäjäryhmien kategorisointi. Katekorisoinnin avuksi voidaan tarkastella erilaisia kriteerejä, kuten demografiset tekijät, fyysiset rajoitteet ja persoonallisuuden piirteet. Käyttäjäryhmät voidaan luokitella myös esimerkiksi sen mukaan, millainen terveydentila käyttäjällä on. Tällöin luokittelu voisi rakentua kolmen kriteerin mukaan seuraavasti: 1. Käyttäjällä on krooninen sairaus. 2. Käyttäjällä on satunnaisesti terveydellisiä ongelmia. 3. Käyttäjä haluaa ylläpitää hyvää terveyttä. (Jokela 2010, 33–35.)

Käytettävyttä miettiessä on hyvä pyrkiä vähentämään käyttäjän kognitiivista kuormaa. Tavoitteena on suunnitella sellainen verkkosivusto, jossa käyttäjän ei tarvitse miettiä turhia asioita. Kompromissit kuuluvat verkkosivujen kehittämiseen, mutta tavoitteeksi voidaan ottaa turhan ylimääräisen kognitiivisen kuorman vähentäminen. (Krug 2006, 14–15, 98.)

Navigoinnin suunnitteluun kannattaa käyttää aikaa. Sen avulla käyttäjä löytää helpommin etsimänsä sisällön. Käyttäjän toimintaa verkkosivulla voi verrata kaupassa asioimiseen (Krug 2006, 54). Navigointivälineiden avulla käyttäjä ei eksy

ja ne osoittavat sisällön. Navigointivälineiden kautta voidaan luoda positiivinen vaikutelma sivuston kehittäjistä. (Krug 2006, 59–60.)

Hyvän iskulauseen avulla saadaan tehostettua viestiä. Iskulauseita on käytetty mainonnassa ja viihteessä, mutta ne toimivat hyvin myös verkkosivustojen ytimen kuvaamisessa. Onnistunut iskulause on helppo sisäistää, hauska ja nokkela. Oikean mittaisena se olisi 6–8 sanan pituinen, jotta tavoiteltu hyöty saavutetaan. (Krug 2006, 104–105.)

Sivuston teksti kannattaa kirjoittaa tiivisti, välttämällä turhia täytesanoja tai -lauseita. Tällöin lukija löytää etsimänsä tiedon helpommin ja tekstin kevyt silmäily onnistuu paremmin. Krugin (2006, 46) mukaan sanahelinä ei anna verkkosivuille lisäarvoa sillä sivuston käyttäjä ei tarvitse sisällyksetöntä tekstiä.

3.3 Kohderyhmien huomiointi

Kohderyhmien määrittelyn kautta, käyttäjäkokemussuunnittelua pystytään toteuttamaan, ottaen huomioon potentiaaliset verkkosivuston käyttäjät. Segmentoinnilla, eli kohderyhmien rajaamisella, voidaan tarkentaa tärkeimmät kohderyhmät. Segmentointia voidaan tarkastella erilaisilla kriteereillä. Kriteereitä voivat olla demografiset tekijät, kuten ikä, sukupuoli, ammatti tai koulutus (Söderholm 2024, 16). Segmentointikriteerinä voi olla myös psykologisia tekijöitä, kuten tarpeet, tunteet tai motiivit. Kriteerejä voidaan tarkastella lisäksi sosiaalisten tekijöiden kautta, jolloin tarkastellaan sitä, mihin sosiaaliseen ryhmään tavoiteltu yksilö kuuluu. (Söderholm 2024, 17–20.)

Erilaiset kohderyhmät on tärkeä huomioida verkkosivuston suunnittelussa ja toteutuksessa. Kohderyhmät voidaan huomioida vuorovaikutustasolla esimerkiksi valikkojen laajuudessa ja nimeämisessä. Visuaalisella tasolla huomiointi voidaan toteuttaa esimerkiksi räätälöimällä kuvitusta sen mukaisesti, mille kohderyhmälle teksti on suunnattu. Valitsemalla kohderyhmää puhuttelevat värit voidaan vahvistaa haluttua vaikutelmaa.

Tekstit ovat tärkeä osa verkkosivujen sisältöä. On suositeltavaa valita tekstityyli kohderyhmän mukaan. Kansainvälisiksi tarkoitetuilla sivuilla voidaan käyttää englannin kieltä tai sisällyttää verkkosivulle kielen vaihtomahdollisuus.

Verkkosivuston asiasisällössä kohderyhmät voidaan huomioida pohjatiedon määrässä, eli kuinka paljon käyttäjän oletetaan tietävän käsiteltävästä asiasta. Tarvittaessa voidaan käyttää havainnoivaa kuvitusta tai pohjustustekstiä.

3.4 Terveysaiheinen journalismi

Terveysjournalismia tarkastellessa, diskursiivinen muodostelma syntyy journalististen sairauksien ja terveyksien myötä. Journalismilla on yhteiskunnallinen kaksoisrooli. Journalismi osallistuu keskusteluun ja toimii keskustelun tapahtumapaikkana. (Torkkola 2008, 25.) Diskursiivinen muodostelma syntyy siis siitä, miten sairauksia ja terveyttä käsitellään journalistisissa julkaisuissa.

Terveysjournalistisissa julkaisuissa saatetaan vahvistaa hoidon onnistumisen tarinaa. Tällöin juttuun otetaan mukaan esimerkiksi asiakastarina, joka tukee sairaalan järjestystä ja pystyvyyttä. (Torkkola 2008, 234.) Jutussa saatetaan kirjoittaa lääkäristä sukunimellä, kun taas asiakkaasta kirjoitetaan etunimellä. Asiakkaat voivat olla kirjoitetuissa jutuissa myös nimettömiä, hoitoa saavia kohteita. (Torkkola 2008, 234.) Medialisoituvassa yhteiskunnassa tarvitaan monipuolista ja kriittistä terveystjournalismia. Monipuolisempi keskustelu voisi rakentaa mahdollisuuden paremmalle asiakkuudelle, jossa voisi itse osallistua omaan hoitoonsa ja siihen liittyvään päätöksentekoon, entistä enemmän. (Torkkola 2008, 276–277.)

Takamäen (2016, 39) mukaan vähiten uskotaan sosiaalisen median ja blogien terveystjournalistisiin lähteisiin. Vähiten luottamusta herättävät blogit, sosiaalinen media ja keskustelupalstat (Takamäki 2016, 38). Terveystjournalistisissa julkaisuissa sekä sivuston ylläpitäjällä että kirjoittajan taustalla on suuri merkitys uskottavuuden lisäämisen kannalta. Kirjoittajan uskottavuutta nosti merkittävästi, jos hänellä oli terveysalan koulutus. (Takamäki 2016, 41.)

Luotettavan terveystjournalismin kirjoittaminen ei ole ongelmaton. Yksi ongelma on aiheen kevyt käsitteleminen. Kevyiden, hajanaisten ja epävarmojen lupauksien sijasta voisi kirjoittaa kriittisiä, tieteeseen pohjautuvia, juttuja. Kriittisten juttujen avulla vastattaisiin todelliseen tiedontarpeeseen ja vähennettäisiin erilaisiin trendeihin liittyviä hyvinvointijuttuja, joiden ytimessä on tieteelliseen tietoon perustuvan sisällön tilalla kuluttaminen. (Lehtonen 30.1.2020.)

3.5 Mainonnan eettisyys

Mainontaa sääntelevät monet erilaiset lait, säännöt ja säädännöt. Kuluttajansuojalaissa on esimerkiksi määritelty, ettei kuluttajalle suunnattu markkinointi saa loukata poliittista vakaumusta tai ihmisarvoa (Kuluttajansuojalaki 38/1978). Markkinointi pitää tunnustaa selkeästi ja siinä ei saa olla vaaraa sekaannukselle. Markkinointi ei saa olla harhaanjohtavaa, eikä tiedot saa olla totuudenvastaisia (Kuluttajansuojalaki 38/1978).

Mainonnan pitää olla tunnistettavaa. Tunnistettavuus kattaa kaikki mainonnan kanavat ja muodot. Yleisten periaatteiden mukaisesti mainoksista pitää käydä ilmi mainostaja, eikä kaupallista viestiä saa piilottaa muun viestinnän sisään tai muulla tavalla yrittää peittää mainontaa. (Kilpailu- ja kuluttajavirasto s.a.)

Mainonnan eettinen neuvosto tulkitsee erilaisia markkinointiin liittyviä sääntöjä ja periaatteita. Neuvoston kautta voi pyytää lausuntoa mainoksesta, jonka epäilee olevan hyvän tavan vastainen. Neuvoston kautta voi pyytää myös ennakkolausuntoa, jonka avulla yritys voi varmistaa markkinoinnin asianmukaisuudesta, ennen markkinointimateriaalin julkaisua. (Keskuskauppakamari 2025.)

3.6 Mainonnan vaikutus käyttäjäkokemukseen

Mainoskokemuksilla on vaikutus käyttäjäkokemukseen. Mikäli mainonta koetaan häiritsevänä voi käyttäjä poistua nopeasti sivustolta tai alkaa käyttämään mainostenesto-ohjelmia. (Lloud 15.10.2024.)

Käyttäjäystävällisiä mainoksia ovat esimerkiksi natiivimainokset, jotka mukailevat sivuston tunnelmaa ja ulkoasua. Käyttäjäystävällisiä ovat myös kontekstin huomioon ottavat mainokset, jotka liittyvät sivuston sisältöön ja ovat tällöin vähemmän häiritseviä. Käyttäjäystävällisen mainonnan avulla saadaan mainontaa integroitua selauskokemukseen ilman, että se häiritsee tai ärsyttää käyttäjää. (Lloud 15.10.2024.)

Käyttäjille epämieluisia mainoksia ovat ponnahtusikkunamainokset, joissa käyttäjän vuorovaikutus keskeytyy sivun sisällön kanssa, kun koko kuvaruudun peittävä mainos ilmestyy. Häiritsevänä koetaan myös suuret paikallaan pysyvät mainokset, jotka pysyvät tietyssä osassa näyttöä, vaikka käyttäjä vierittäisi sivua. (Lloud 15.10.2024.)

Käyttäjiä voidaan huomioida tasapainottamalla mainosten määrää ja valita käyttäjäystävällisiä mainosmuotoja. Käyttäjät eivät välitä mainoksista, jos ne eivät häiritse sivuston selausta ja kunnioittavat käyttökokemusta. (Lloud 15.10.2024.)

4 KÄYTTÄJÄKOKEMUSSUUNNITTELUN VAIHEET

Käyttäjäkokesussuunnittelu voidaan toteuttaa hallitusti, erilaisten vaiheiden kautta. Käytännön vaiheet varmistavat halutun lopputuloksen saavuttamisen.

Verkkosivuston suunnittelu aloitetaan tarvemäärittelyllä ja mahdollisella käyttäjä-tutkimuksella. Näiden avulla voidaan selvittää mitä käyttäjät tarvitsevat tai odot-tavat verkkosivulta. Käytännössä tämä voidaan toteuttaa tekemällä haastatteluja, kyselyjä tai luomalla käyttäjäpersoonia. (Gylling 15.11.2024.)

Seuraavaksi tarkennetaan käyttäjäpolun tai prototyypin avulla, miltä suunnitel-tava sivusto tulee näyttämään ja miten käyttäjäpolku sivustolla etenee. Tämän vaiheen avulla voidaan varmistaa suunnitelman eteneminen oikeaan suuntaan ja tehdä tarvittavat muutokset jo ennen verkkosivuston kehittämisen aloittamista. (Gylling 15.11.2024.)

Julkaisua ennen tehtävien käytettävyydestien avulla, voidaan arvioida mahdolli-sia ongelmakohtia. Havaitut ongelmat päästään ratkaisemaan jo varhaisessa vai-heessa ennen julkaisua. (Gylling 15.11.2024.)

Iteratiivinen, eli jatkuvaan parantamiseen perustuva, kehitys jatkuu julkaisun jäl-keen. Käyttäjiltä saadun palautteen perusteella voidaan varmistaa verkkosivus-ton ajantasaisuus ja muokata sivustoa käyttäjien tarpeiden mukaisesti. (Gylling 15.11.2024.)

5 DIGITAALISET TYÖKALUT

Suunnittelutyökaluina voidaan käyttää paperin ja kynän lisäksi erilaisia ohjelmistoja. Digitaaliset suunnittelutyökalut tarjoavat mahdollisuuden tehostaa luovia prosesseja, parantaa yhteistyötä ja visualisoida ideoita tarkemmin ja nopeammin.

Canva on graafisen suunnittelun työkalu, jonka avulla voi luoda visuaalista sisältöä. Canva tarjoaa kirjaston, josta löytyy valmiita suunnittelumalleja ja -elementtejä. Valmiin suunnittelumallin voi jakaa PDF-tiedostona tai kuvana. (Silván, H. s.a.). Canvan avulla voidaan toteuttaa esimerkiksi palvelupolku tai käyttäjäpersoonia.

FigmaJamin avulla voi luoda verkkopohjaisia valkotauluja (Figma s.a.). FigmaJamia voi käyttää kokouksissa ja ideointipajoissa esimerkiksi kaavioiden tekemiseen ja visuaaliseen suunnitteluun. Figma Design on suunnittelutyökalu, jonka avulla voi suunnitella, testata ja jakaa erilaisia digitaalisia tuotteita, kuten verkkosivustoja. Kehittäjätilan avulla voi muuttaa suunnitelman ohjelmointikieleksi. Figma Make on tekoälypohjainen suunnittelutyökalu, jonka avulla voi toteuttaa toiminnallisia prototyyppisiä ja interaktiivisia käyttöliittymiä. (Figma s.a.)

5.1 Hostingpalvelut

Hosting tarkoittaa isännöintiä. Verkkosivuista puhuttaessa hostingpalvelu tarkoittaa verkkosivujen isännöintiä. Hostingpalvelun avulla voi säilyttää verkkosivujen tiedostoja ja julkaista niitä internetissä (Jylhä 14.4.2023). Toisinaan puhutaan myös webhotelleista, joilla tarkoitetaan samaa asiaa.

Hostingpalveluja voi käyttää yksityiset ihmiset esimerkiksi blogien pitämiseen, mutta myös suuret yritykset voivat hyödyntää hostingpalveluja. Palvelujen hinnat vaihtelevat eri palveluntarjoajien välillä (Jylhä 14.4.2023).

Hostingpalvelut voivat sisältää erilaisia ominaisuuksia, kuten tietoturvaominaisuuksia, sähköpostipalveluita, skaalautuvuutta ja paranneltua suorituskykyä

(Jylhä 14.4.2023). Hostingpalvelun valintaan voi vaikuttaa hinnan lisäksi tarvittavat ominaisuudet ja mukautumiskyky.

5.2 WordPress

Avoimen lähdekoodin sisällönhallintajärjestelmä WordPress tarjoaa mahdollisuuden luoda ja hallita verkkosivuja (WordPress.org s.a). Sen avulla voi rakentaa verkkokaupan, blogin, yrityksen verkkosivut, keskustelufoorumin tai esimerkiksi tapahtumasivuston.

WordPressin käyttö on suosittua, sillä se tarjoaa valmiita lisäosia ja erilaisia teemoja, joiden avulla käyttäjä voi tehdä sivustosta mieleisensä ja muokata sitä tarpeidensa mukaisesti. WordPressin käyttö on helppoa, eikä sen käyttäminen vaadi välttämättä ohjelmointitaitoja.

WordPress toimii PHP:n ja MySQL:n pohjalta. Käyttäjä voi halutessaan muokata verkkosivuja, muuttamalla valmista koodia. Avoin lähdekoodi mahdollistaa vapauden levittää muokattua ohjelmaa myös edelleen kopiona, muille WordPressin käyttäjille. (WordPress.org s.a.)

WordPress.org on verkkosivusto, josta voi ladata ilmaisen WordPress sisällönhallintaohjelmiston ja sen voi asentaa omalle verkkopalvelimelle. Ladatun ohjelmiston käytöstä ja hallinnasta ei vastaa ulkopuolinen taho (Haim, I. 9.7.2025). Kaikki teemat ja lisäosat ovat käytettävissä. WordPress.com on isännöity palvelu, joka käyttää WordPress-ohjelmistoa. Käyttäjän puolesta ylläpidosta vastaa kaupallinen taho, jolloin käytössä olevien teemojen ja lisäosien laajuus riippuu valitusta tilauksesta. (Haim, I. 9.7.2025.)

5.3 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop on kuvankäsittelyohjelma, joka toimii mobiililaitteella, verkkosovelluksella ja tietokoneella. Sen avulla voi suunnitella ja luoda kuvia sekä digitaalista tai graafista taidetta. Adobe Photoshop on osa Adobe Creative Cloud -pakettia. (Adobe s.a.)

Adobe Photoshopin avulla voi tehdä kuvankäsittelyä, kuten muokata värejä ja tekstiä. Se tarjoaa monipuolisia toimintoja, joiden avulla voi luoda visuaalisia materiaaleja tai graafisia teoksia. Ohjelman käyttö on maksullista, mutta siihen voi tutustua maksuttoman kokeilujakson avulla. (Adobe s.a.)

6 ANALYTIIKAN HYÖDYNTÄMINEN

Site Kit by Google tarjoaa helpon ja nopean mahdollisuuden tutkia kehitettyä sivustoa WordPressin ohjauspaneelin kautta. Site Kit tarjoaa kootusti ajantasaista tietoa useista Googlen tuotteista. Sen avulla voi tarkastella millä laitteilla kävijä sivustoa käyttää. Raporttien avulla voi seurata minkälaisia hakusanoja on käytetty ja montako kertaa hakusana on tuottanut klikkauksen. (Google s.a. a.)

Sivuston jatkokehittämistä varten on myös hyödyllinen sivustokohtainen sitoutumisprosentti, joka kertoo, kuinka moni sivun vierailijoista on jäänyt sivulle pidemmäksi aikaa. Saman raportin osana on myös istunnon kesto ilmoitettuna minuuteissa ja sekunneissa. Sivustolle ajettavan nopeustestin avulla saa tietoa, miten hyvin sivusto latautuu, kuinka vakaat sivun elementit ovat ja kuinka kauan piti odottaa latautumisen jälkeen, ennen kuin pystyi klikkaamaan jotakin. (Google s.a. a.)

Google Analytics tarjoaa hyvät mahdollisuudet tarkastella kehitettyä verkkosivustoa erilaisten raporttien avulla. Sen avulla voi tutkia sivuston kävijä- ja tapahtumamääriä. Raporteista näkyy suosituimmat sivut ja istuntoon liittyvän liikenteen tulotapa. Raporttien avulla pystyy katsomaan maa- ja kaupunkikohtaisesti kävijöiden määrää. Lisäksi raportit mahdollistavat vertailun uusien sekä palaavien kävijöiden määrissä. Raporttien avulla voidaan tarkastella kävijöiden toimintaa verkkosivuston sisällä ja hyödyntää saatua tietoa verkkosivuston jatkokehittämisessä. (Google s.a. b.) Maakohtaiset tiedot voivat antaa signaalin siitä, onko sivusto kansainvälisesti kiinnostava ja onko käyttäjille tarpeen tarjota sivustoa eri kielillä.

7 MAINOSVERKOSTOT

7.1 Google AdSense

Googlen tarjoama mainosohjelma Google AdSense tarjoaa mahdollisuuden ansaita rahaa, näyttämällä mainoksia siihen linkitetyllä verkkosivustolla. Ohjelmaan rekisteröityminen vaatii Google-tilin, puhelinnumeron ja postiosoitteen. Rekisteröitymisen jälkeen ohjelman voi yhdistää, valmiin koodin avulla, omaan verkkosivustoon. (Google AdSense s.a. a.)

Google näyttää mainoksia automaattisesti, mainosohjelmaan yhdistetyllä sivustolla. Näytettävät mainokset liittyvät sivuston sisältöön tai kävijöiden kiinnostuksen kohteisiin. Tulot muodostuvat mainosten katsomisen ja klikkaamisen mukaan. Mainosohjelman käyttäjä voi muokata tai estää mainosten määrää, näkymispaikkaa tai mainostyyppejä, yhdistetyn verkkosivuston tarpeen mukaisesti. (Google AdSense s.a. b.)

Käyttäjä voi seurata mainosohjelman kautta kertyneitä tuloja. Käyttäjä näkee arvioidut tulot erilaisille aikaväleille ja kehitystä voi seurata raporttien avulla. Raporteista saa tiedon mainosten katselukertojen ja klikkausten määrästä halutulla aikavälillä. Sivun RPM näyttää sivun tuhannen näyttökerran tulot. Impressioluku kertoo, kuinka usein mainos on alkanut latautua käyttäjän laitteella. (Google AdSense s.a. c.) Mainoksien avulla saadut tulot näkyvät raportissa ja ne maksetaan, kun tuloja on kertynyt vähintään 70 euroa. Maksutilikohtaiset rajat määräytyvät valuutan mukaan. (Google AdSense s.a. d.)

7.2 Adtraction

Affiliate-markkinointiverkosto Adtraction yhdistää mainostajat ja julkaisijat. Adtraction tarjoaa julkaisijalle mahdollisuuden ansaita rahaa, suosittelemalla tuotteita tai palveluja. Julkaisija saa palkkion palkkio-ohjelman mukaan, kun joku tekee toivotun toimenpiteen, julkaisijan linkin kautta. Toivottu toimenpide voi olla

esimerkiksi linkin klikkaus tai ostotapahtuma mainostajan sivustolla. (Adtraction s.a. a.)

Adtraction vaatii julkaisijalta tilin luomisen. Tilin luomisen jälkeen julkaisija näkee listauksen erilaisista kampanjoista, joihin voi hakea. Mainostaja, joka mainosohjelman on luonut, voi hylätä tai hyväksyä julkaisijan hakemuksen. (Adtraction s.a. a.)

Julkaisija näkee mainosohjelmaan liittyvät ehdot, säännöt ja komission ohjelmaesittelystä. Julkaisija saa omat affiliate-linkit hyväksytyihin mainosohjelmiin ja näitä linkkejä jakamalla voi ansaita mainosohjelman mukaisia komissioita. Adtraction antaa mahdollisuuden tarkastella raporttien avulla, montako klikkausta verkkosivulta löytyvät mainoslinkit ovat tuottaneet. Liidien, eli potentiaalisten asiakkaiden, määrästä voidaan seurata kiinnostuksen määrää mainosohjelmiin. Uniikkien näyttöjen määrästä voidaan tarkastella, kuinka paljon käyttäjät näkevät mainosohjelmaan liittyvää sisältöä sivustolla. Konversioprosentin avulla voidaan mitata mainoksen tehokkuutta, eli kuinka moni potentiaalisista kävijöistä tekee halutun toiminnon. (Adtraction s.a. b.)

Julkaisija voi seurata raporttien avulla, hyväksytyjen mainosohjelmien komisiomaksun tilannetta. Saadut tulot maksetaan julkaisijalle, kun maksuun kertynyt vähimmäissumma on 10 euroa. (Adtraction s.a. b.)

8 TEKNINEN TOTEUTUS

8.1 Suunnitteluvaihe

Suunnitteluvaihe käynnistyi tarvemäärittelyllä. Tarvemäärittelyn avulla pystyttiin toteamaan opinnäytetyönä toteutettavan verkkosivuston tavoitteena olevan aikuisille suunnattu informatiivinen verkkosivusto, josta voi löytää tietoa suun terveydestä, leukanivelen ongelmista, oikomishoidosta ja ortognaattisesta kirurgiasta. Kohderyhmään kuuluivat suunhoidon asiakkaiden lisäksi terveydenhuollon opiskelijat sekä alalla työskentelevät ammattilaiset, joille sivusto tarjoaa tietoa, myös asiakasnäkökulmasta käsin.

Verkkosivuston tärkeimmät toiminnallisuudet ja sisältökuvaukset suunniteltiin seuraavasti:

- Etusivu sisälsi yleisesittelyn ja herätteli aiheen pariin.
- Artikkelit sisälsivät tieteellisiin tietoihin pohjautuvaa tietoa suun terveydestä, leukanivelestä, oikomishoidosta ja ortognaattisesta kirurgiasta.
- Blogi sisälsi asiakaskokemuksia.
- Suunhoitotuotteille haluttiin oma esittelysivu.
- Mainontaan liittyvät yhteistyökumppanit haluttiin sijoittaa omalle sivulle listauksena.
- Yhteydenottoa varten sivustolle haluttiin yhteydenottolomake.
- Hakutoiminto mahdollisti sivuston sisäisen haun.
- Sosiaalisen median jakolinkit mahdollistivat sivuston sisällön jaon nopeasti yleisimmissä some-kanavissa.

Julkaisujärjestelmäksi päädyttiin valitsemaan WordPress, koska se on verkkosivuston kehittäjälle jo ennestään tuttu. Responsiivisuuden, eli automaattisen skaalautuvuuden, osalta tärkeimmiksi nousivat toimivuus tietokoneella ja älypuhelimella. Hakukoneoptimoinnin, eli verkkosivuston sijoitus hakukoneiden hakutuloluettelossa, haluttiin täyttävän perusvaatimukset.

Suunnitteluvaiheessa toteutettiin kaksi kuvitteellista käyttäjäpersoonaa. Käyttäjäpersoonien suunnittelu toteutettiin kynällä ja paperilla, jonka avulla saatettiin helposti ja nopeasti hahmotella persoonia. Käyttäjäpersoonat visualisoitiin käyttämällä graafisen suunnittelun työkalu Canvaa. Canva mahdollisti valmiiden mallien tallentamisen ja jakamisen PDF-tiedostona.

Liitteessä 1 kuvattu käyttäjäpersoonaa edustaa suun terveydenhuollon opiskelijaryhmää. Tämä käyttäjäryhmä on tyypillisesti kiinnostunut kehittämään taitojaan asiakasohjauksessa ja halu lisätä tietämystä suun terveydenhoidosta on korkea. Tällä käyttäjäryhmällä ei vielä ole alan termistö täysin vakiintunut ja tiedon soveltaminen käytännössä tarvitsee vahvistamista. Käyttäjäryhmää motivoi ammatillinen kehittyminen, mutta haasteena on liiallisen tietomäärän sisäistäminen.

Liitteessä 2 kuvattu käyttäjäpersoonaa edustaa suun terveydenhuollossa työskentelevää ammattilaisryhmää. Tälle käyttäjäryhmälle on jo muodostunut vahva ammatti-identiteetti. Ammatissa vaadittavan teknisen osaamisen rutinoituttua, käyttäjäryhmällä ilmenee tarve kehittää asiakaskokemusta ja sen myötä hoidon laatua. Käyttäjäryhmän motivaationa on oman ammattitaidon kehittäminen asiakaslähtöisemmäksi ja haasteina ovat asiakkaiden vaihtelevat odotukset sekä tiedonhakuun käytettävän ajan riittämättömyys. Näiden käyttäjäpersoonien avulla saatiin kuvattua kaksi erilaista käyttäjäryhmää palvelumuotoilun keinoin.

Suunnitteluvaiheessa toteutettiin liitteessä 3 kuvattu palvelupolku. Palvelupolku hahmoteltiin kynän ja paperin avulla. Palvelupolun visualisointi toteutettiin Canvalla. Tämän palvelumuotoilun menetelmän avulla pystyttiin kuvaamaan palvelupolun etenemistä verkkosivuston käyttäjäryhmään kuuluvan kuvitteellisen käyttäjän, oikomishoidossa olevan aikuisen näkökulmasta. Palvelupolussa oli neljä tasoa:

1. käyttäjän tarve
2. käyttäjän tavoite
3. kosketuspisteet
4. käyttäjän kokemus

Palvelupolun vaiheiden avulla voitiin kuvata tarkemmin asiakkaan matkaa verkkosivustolla ja ne tarjosivat selkeän rungon asiakaskokemuksen ymmärtämiselle. Palvelupolusta löytyi viisi vaihetta.:

1. vertailu
2. tiedustelu
3. tutustuminen
4. käyttö
5. suosittelu

Tasolla 1 kuvattiin käyttäjän tarpeet eri vaiheiden aikana. Vertailuvaiheessa oleva käyttäjä haluaa tietoa oikomishoidosta. Tiedusteluvaiheessa oleva käyttäjä syventää ymmärrystään hoidosta, tutkimalla verkkosivustoa ja lukemalla sieltä löytyviä tekstejä. Tutustumisvaiheessa oleva käyttäjä tietää jo sivuston aihepiirit ja hakee verkkosivuston avulla käytännön neuvoja. Käyttövaiheessa oleva käyttäjä seuraa säännöllisesti verkkosivustolta löytyviä vinkkejä. Suositteluvaiheessa oleva käyttäjä on tyytyväinen verkkosivustoon ja suosittelee sivustoa muille.

Tasolla 2 kuvattiin käyttäjän tavoitteet eri vaiheiden aikana. Vertailuvaiheessa olevan käyttäjän tavoitteena on löytää selkeä tietolähde. Tiedusteluvaiheessa olevan käyttäjän tavoitteena on ymmärtää paremmin omaa hoitoprosessiaan. Tutustumisvaiheessa olevan käyttäjän tavoitteena on helpottaa omahoitoon liittyvää arkea. Käyttövaiheessa ollessaan käyttäjä hyödyntää sivuston sisältöä oman hoitopolkunsa aikana. Suositteluvaiheessa oleva käyttäjä haluaa jakaa positiivisen kokemuksensa eteenpäin.

Tasolla 3 kuvattiin käyttäjän ja verkkosivuston kosketuspisteet eri vaiheiden aikana. Vertailuvaiheessa käyttäjä löytää verkkosivuston hakukoneiden hakutuloksista. Tiedusteluvaiheessa käyttäjä löytää etsimänsä verkkosivustolta, käyttämällä sivustolta löytyvää hakutoimintoa ja selaamalla artikkeleita. Tutustumisvaiheessa käyttäjä löytää tarvitsemansa vinkit verkkosivuston käyttäjäkokemuksista. Käyttövaiheessa käyttäjä selaa säännöllisesti verkkosivuston uusimmat ja päivitettyt artikkelit. Suositteluvaiheessa käyttäjä jakaa verkkosivuston verkkoosoitteen eteenpäin, some-jaon mahdollistavaa linkkiä hyödyntämällä.

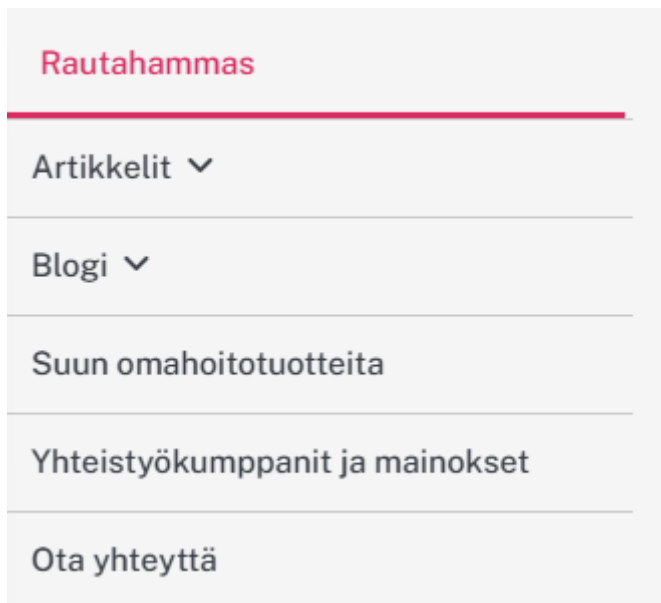
Tasolla 4 kuvattiin käyttäjän kokemusta ja tunnetta eri vaiheiden aikana. Vertailuvaiheessa oleva käyttäjä on huonolla mielellä. Tiedusteluvaiheessa olevan käyttäjän mieliala on kohentunut neutraaliksi, kun hän löytää kaipaamaansa tietoa sisältävän verkkosivuston. Tutustumisvaiheessa käyttäjän mieliala on tasainen ja neutraali, kun hän käyttää verkkosivua sujuvasti ja löytää sieltä lisää itselle mielekäästä sisältöä. Käyttövaiheessa käyttäjän mieliala kohentuu iloiseksi, kun käyttäjä kokee verkkosivuston olevan tarpeellinen ja helppokäyttöinen. Suosittelevaiheessa käyttäjän kokemus verkkosivustosta on jo vakiinnuttanut asemansa positiivisena ja iloisena asiana, jota käyttäjä haluaa jakaa eteenpäin.

Seuraavaksi sivustolle keksittiin nimi ja sopiva verkkotunnus. Sivuston nimi Rautahammas johdattelee suoraan sivuston aihealueeseen, eli hampaisiin. Nimellä on myös hauska kaksoismerkitys, se viittaa pysyviin hampaisiin sekä hammasrautoihin. Traficom liikenne ja viestintäviraston ylläpitämän fi-verkkotunnushaun kautta tarkistettiin, oliko haluttu verkkotunnus rautahammas.fi vapaana. Koska sivuston nimi oli vapaana, valittiin se myös verkkotunnukseksi. Tällä tavoiteltiin sivustolle eheämpää mielikuvaa.

Sivustolle suunniteltiin aiheeseen sopiva logo. Logon haluttiin olevan kuvaava, mutta hillitty. Logon haluttiin luovan mielikuva hampaasta ja oikomishoidosta. Logo päätettiin suunnitella ja toteuttaa Adobe Photoshopin avulla.

Sivuston suunnittelussa hyödynnettiin Figma Design työkalua. Sivustorakenne (kuva 3) suunniteltiin seuraavasti:

- Rautahammas toimi verkkosivuston etusivuna
- Artikkelit sisälsi alisivut "Suun terveys", "Oikomishoito", "Leukaniivel" ja "Ortognaattinen kirurgia"
- Blogi sisälsi Kokemuksia-otsikolla varustetun alisivun
- Suun omahoitotuotteita
- Yhteistyökumppanit ja mainokset
- Ota yhteyttä



KUVA 3. Sivustorakenne suunnitteluympäristössä

Verkkosivulle haluttiin lisätä aiheeseen sopiva iskulause. Iskulauseesta tuli 7 sanan pituinen ja sen avulla kehoitettiin lukijaa tutkimaan omia tuntemuksia aiheeseen liittyen.

Sivustolle ei haluttu lisätä tarkempia tietoja ylläpitäjästä ja tekstien tuottajakin häilytettiin nimimerkin taakse. Tämän avulla voitiin tarkastella käyttäjäkyselyssä, vaikuttiko edellä mainittujen tietojen puuttuminen sivuston uskottavuuteen.

Mainoksia haluttiin laittaa maltillisesti näkyville, mutta kuitenkin riittävästi, jotta voitiin käyttäjäkyselyn avulla selvittää mainonnan vaikutus verkkosivuston luotavuuden tunteeseen. Lisäksi haluttiin selvittää, millaisia tulovirtoja mainostuloilla voitiin saavuttaa.

8.2 Toteutusvaihe

Verkkosivuston kehittäminen aloitettiin tutustumalla erilaisiin webhotelleihin. Toisena vaihtoehtona olisi ollut toteuttaa sivusto virtuaalikoneen avulla. Vertailun jälkeen päädyttiin valitsemaan cPanel. Hostingpalvelu cPanelin kautta sai valitsemansa verkkotunnuksen käyttöönsä. Lisäksi palveluntarjoaja mahdollisti sivuston kehittämisen WordPressin avulla ja takasi kehitetylle sivustolle suojatun yhteyden.

Sivusto rakennettiin WordPressiä hyödyntämällä. Ensimmäisenä valittiin sivustolle sopiva teema. Teemaksi vahvistui Gossip Blog, koska se vaikutti soveltuvan parhaiten sivuston tarpeisiin. Teemaa muokattiin tarpeiden mukaan, esimerkiksi värien ja asetteluiden osalta.

Sivuston sisällön rakentaminen aloitettiin lisäämällä suunnitelman mukaisia sivuja ja valikkoja. Luoduille sivuille tuotettiin sisältöä, kuten, tekstiä ja artikkeleita. Sivuston ylläpitäjä pystyi valitsemaan ennen julkaisua, voiko lukija kommentoida julkaisua vai ei. Sivuston asiakaskokemuspohjaisiin julkaisuihin sallittiin kommentointi, vertaistuen mahdollistamisen vuoksi. Muihin julkaisuihin kommentointimahdollisuutta ei sallittu.

Verkkosivulle haluttiin lisäominaisuuksia, jotka eivät olleet valmiina. Lisäominaisuuksia varten otettiin käyttöön tarvittavat lisäosat, jotta halutut toiminnot saatiin sivustolle. Niitä myös muokattiin tarpeiden mukaisesti.

Sivuston tekstisisältöön kiinnitettiin erityistä huomiota. Artikkelitekstit pyrittiin kirjoittamaan neutraalilla tekstityylillä. Artikkelitekstit pohjautuvat tutkimuksiin ja tieteellisiin tietoihin. Asiakaskokemukset kirjoitettiin kevyemmällä tekstityylillä, jossa sai näkyä kirjoittajan oma persoona.

Viisi viimeisintä lisättyä julkaisua laitettiin otsikkotasolla näkyville, verkkosivuston oikealla puolella sijaitsevaan sivupalkkiin (kuva 4). Samaan sivupalkkiin lisättiin iskulause, joka kuvastaa sivustolla käsiteltävien aiheiden laajuutta ja kehottaa pysähtymään miettimään omia tuntemuksia. Iskulausetta ”...miltä tuntuu hyppy tuntemattomaan ja suureen hammasmaailmaan.” on käytetty maltillisesti, kokonaisuudessaan tai osittain myös joissakin sivuston teksteissä.

Tuoreimmat julkaisut

Hammasrautoihin tottuu
Leuansiirtoleikkaukseen liittyvät vaiheet
Mitä sylki on?
Hammasrivistö muuttuu
Kylmää kahvia eli cold brew

...miltä tuntuu hyppy tuntemattomaan ja suureen
hammasmaailmaan.

-RAUTAHAMMAS

KUVA 4. Oikeanpuoleinen sivupalkki kehitysympäristössä

8.3 Mainonta

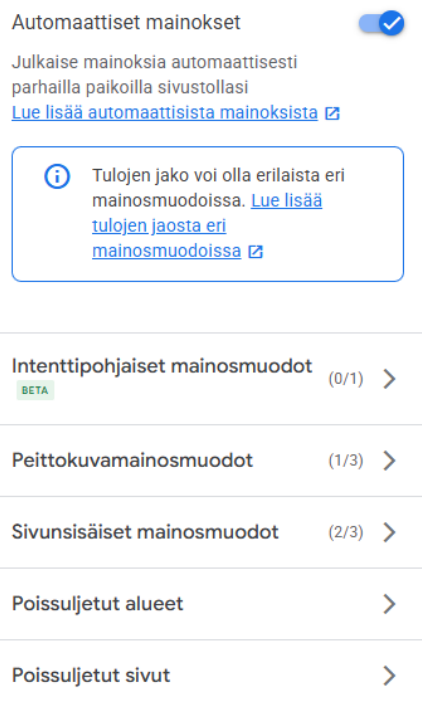
Sivuston kaupallisuuden testaamista varten etsittiin kaupallisia yhteistyökumppaneita ja lisättiin mainoksia sivustolle erilaisissa muodoissa. Kaupallisten yhteistyökumppaneiden esittelyä varten lisättiin oma sivu. Mainontaa lisättiin myös joidenkin tekstien yhteyteen sekä eri puolille sivustoa, verkkosivuston asettelu huomioiden.

Google AdSense

Google AdSensen käyttöönottoa varten luotiin tunnus ja kirjauduttiin Google AdSenseen. Tämän jälkeen tehtiin tarvittavat toimet sivuston lisäämiseksi Google AdSensen ohjeiden mukaisesti. Aktivointi oli helppo suorittaa lisäämällä WordPressin lisäosa Site Kit by Google. Site Kit by Googlen avulla voitiin seurata sivuston tuloja, mutta se sisälsi myös muita hyödyllisiä seurantaraportteja. Google AdSense tarjosi mahdollisuuden määrittää itse mainoksien sijoittelua ja rajata niiden näyttöä sivustolla. Mainoksien näyttökertoja ja sijoittelua optimoitiin, tarkoituksena saada mainoksia näkyviin riittävästi, mutta ei häiritsevässä määrin.

Kuvassa 5 näkyviä omia mainosasetuksia pääsi itse säätämään. Päälle laitettiin automaattiset mainokset. Tämän avulla saatiin yhden ohjelmointirivin avulla mainokset kaikille sivuille.

Asetuksia muuttamalla kokeiltiin erilaisia mainosmuotoja ja niiden määrää, verkkosivuston näkymään sovitellen. Intenttipohjaisia, eli muun muassa linkkejä ja ankkureita sijoittavia, mainoksia ei otettu käyttöön. Tällä haluttiin ehkäistä automaattiasetusten lisäävän mainoslinkkejä tai -ankkureita sisältötekstiin. Peittokuvamainosmuodoista valittiin 1/3. Vinjettimainokset näkyivät sivujen latauksen aikana ja ne peittivät koko näytön. Vinjettimainokset laitettiin näkymään 5 minuutin näyttötiheydellä. Silloin uusi mainos ilmestyi näytölle 5 minuutin jälkeen siitä, kun käyttäjä oli siirtynyt sivulle. Sivunsisäisiä mainosmuotoja valittiin 2/3. Bannerimainokset tulivat näkyviin sivujen pääsisällön lomaan. Multiplex-mainokset näkyivät ruudukkona, natiivimainoksena, joka sulautui tyyliältään verkkosivuston sisältöön.



Automaattiset mainokset

Julkaise mainoksia automaattisesti parhailla paikoilla sivustollasi
[Lue lisää automaattisista mainoksista](#)

i Tulojen jako voi olla erilaista eri mainosmuodoissa. [Lue lisää tulojen jaosta eri mainosmuodoissa](#)

Intenttipohjaiset mainosmuodot (0/1) >
BETA

Peittokuvamainosmuodot (1/3) >

Sivunsisäiset mainosmuodot (2/3) >

Poissuljetut alueet >

Poissuljetut sivut >

KUVA 5. Mainosasetukset (Google AdSense s.a. e)

Adtraction

Adtractioniin luotiin tunnukset ja haettiin mainosohjelmiin, jotka soveltuivat sivuston aiheeseen. Hyväksynnän jälkeen mainosohjelmien tarjoamia

henkilökohtaisia mainoslinkkejä lisättiin sivustolle, soveltuviin sisältöteksteihin sekä mainontaa varten luodulle sivulle. Adtraction tarjosi mahdollisuuden seurata muun muassa omien mainosohjelmien tuloja ja klikkausmääriä.

Hyväksytyt mainosohjelmat näkyivät kirjautumisen jälkeen omana listauksenaan (kuva 6). Verkkosivusto oli hyväksytty kuvakaappauksen ottohetkellä mainosohjelmiin Apteekki 360, Fitnesstukku, Luontaistukku.fi ja Olo-apteekki. Myöhemmin kehitetty verkkosivusto hyväksyttiin vielä mainosohjelmaan SLURP. Listan haku-toimintoja muokkaamalla pystyi hakemaan myös hylätyt, ei hyväksytyt ja käsitte-lyssä olevat hakemukset.

Minun mainosohjelmat

Hyväksytty ▾	Suodatin 🔍
Tila	Mainostaja
Hyväksytty	Apteekki 360
Hyväksytty	Fitnesstukku
Hyväksytty	Luontaistukku.fi
Hyväksytty	Olo-apteekki

KUVA 6. Hyväksytyjen mainosohjelmien listaus (Adtraction s.a. c)

Mainosohjelmien tarjoamia henkilökohtaisia verkkosivustolle luotuja linkkejä lisättiin yhteistyökumppaneiden listauksen lisäksi joidenkin sisältötekstien yhteyteen. Sisältötekstien yhteydessä kirjoitettiin selvästi linkin johtavan yhteistyökumppanin sivulle. Lisäksi sisältötekstissä tuotiin selvästi ilmi kyseessä olevan kaupallinen yhteistyö.

8.4 Saavutettavuus ja käytettävyys

WordPress-lapsiteeman avulla voitiin tehdä muutoksia sivuston toiminnallisuuksiin ja ulkoasuun turvallisesti. Lapsiteema perii pääteeman ominaisuudet ja tyyliä, mutta pääteemaan tehtävät päivitykset eivät ulotu lapsiteeman muutoksiin. Sivustolle luotiin lapsiteema, jonka avulla pystyttiin muokkaamaan paremmin ja pysyvämmin teemaan haluttuja ominaisuuksia. Sen avulla saatiin esimerkiksi vuorovaikutustason toiminnallisuutta ja käytettävyyttä parannettua mobiilinäkyvässä, jossa lukukokemusta häiritsi, tavoiteltuun lopputulokseen nähden, epäsoviva vakioasettelu.

Visuaalisen tason haluttiin olevan hillitty yleisilmeeltään. Pääväriksi valikoitui harmaa ja sen eri sävyt. Harmaa on neutraali ja ajaton väri, joka ei pääsääntöisesti herätä negatiivisia tunteita katsojassa. Tukiväreiksi valittiin musta ja valkoinen. Ne sopivat harmaan eri sävyjen kanssa ja niillä voitiin rikkoa yleisilmettä, luomatta kuitenkaan rauhatonta kokonaisuutta. Korostusväreiksi valikoituivat punainen, pinkki ja sininen. Ne nousivat pääväristä sopivasti esille herättäen katsojan huomion. Korostusvärejä käytettiin sivustolla maltillisesti, jotta ne säilyttivät merkityksensä.

Sisältö kirjoitettiin yleiskieltä käyttäen ja lyhyitä kappalejakoja hyödyntäen. Tarpeen mukaan käytettiin listausta lukukokemuksen parantamiseksi. Teksteissä oli käytetty helppolukuisia ja toisiinsa sopivia fontteja Roboto ja Public Sans.

Verkkosivustolle lisättiin hakukenttä (kuva 7), josta sivuston käyttäjä pystyi hakemaan sanahaun avulla tekstejä, jotka sisälsivät syötettyjä sanoja. Sivuston alunnisteeseen laitettiin kalenteri (kuva 8), jossa näkyi korostuksella päivät, jolloin sivustolle oli lisätty uusia artikkeleita tai sivuja. Kalenterin avulla verkkosivuston aktiiviset käyttäjät pystyivät nopealla vilkaisulla tarkistamaan, milloin julkaisuja oli tehty.

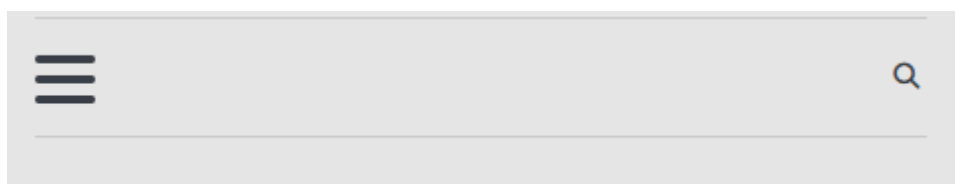


KUVA 7. Hakupalkki kehitysympäristössä



KUVA 8. Kalenteri kehitysympäristössä

Sivuston valikot löytyivät sekä ylä- että alatunnisteesta. Tämän avulla pyrittiin vähentämään turhia siirtymiä valikon löytämiseksi. Ylävalikko optimoitiin hampurilaisvalikoksi (kuva 9) mobiilikäytössä. Hampurilaisvalikon tunnistaa tyypillisesti kolmesta identtisestä viivasta allekkain sommiteltuna.



KUVA 9. Hampurilaisvalikko mobiilinäkymässä kehitysympäristössä

8.5 Sisältömuodot

Sivustolle tuotettiin tekstimuotoista sisältöä, jotka jaettiin artikkeliteksteihin ja blogiteksteihin. Artikkelitekstien sisältö oli informatiivista ja tieteeseen perustuvaa. Blogitekstien sisältö oli asiakaskokemuksiin perustuvaa vapaampaa kerrontaa. Tekstin tueksi liitettiin tarpeen mukaan visuaalisena sisältönä kuvamateriaalia.

Lisätyt kuvat ja infograafit tukivat tekstin ymmärtämistä ja niiden avulla pystyttiin havainnollistamaan tekstin sanomaa.

Kuvat jakaantuivat neljään erilaiseen kategoriaan. Jokaisella kategorialla oli oma tarkoituksensa sivustolla. Jaon avulla saatiin selkeästi jäsenneltyä kuvien merkitystä verkkosivustolla.

Yksi kategoria oli humoristiset kuvat, jotka liittyivät aihepiiriin, mutta niiden tarkoituksena oli informatiivisuuden sijaan lukukokemuksen keventäminen. Humoristiset kuvat kevensivät hieman verkkosivuston sisältörakennetta ja toivat sopivasti käytettynä ilmavuutta, vaikeasti sisäistettävän, aiheen ympärille. Nämä kuvat ladattiin pixabay.com sivustolta, joka tarjoaa tekijänoikeusvapaita kuvia ja videoita.

Toinen kategoria oli informatiiviset kuvat, joiden avulla voitiin, visuaalisuuden keinoin, tukea luetun tekstin sisäistämistä. Nämä kuvat suunniteltiin ja toteutettiin Adobe Photoshopilla.

Kolmas kategoria oli mainoskuvat, joiden avulla pyrittiin saamaan lukijan huomio markkinoitavaan tuotteeseen tai yritykseen. Nämä kuvat tulivat suoraan markkinointia varten solmittujen yhteistyökumppaneiden kautta ja ne liitettiin verkkosivustolle henkilökohtaisten ohjelmointirivien avulla.

Neljäs kategoria oli automaattiset mainoskuvat. Automaattiset mainokset ilmesivät niille varattuihin kohtiin verkkosivustolla. Mainosten sisältö vaihteli eri käyttäjien kesken, liittyen sivun sisältöön tai kävijän kiinnostuksen kohteiden mukaisesti.

Yhteisöllisenä sisältönä lisättiin kommentointimahdollisuus, jolloin blogiteksteihin pystyttiin tuomaan syvyyttä, sivuston käyttäjien tuottamalla tekstisisällöllä. Markkinointisisältöä tuotettiin verkkosivustolle tekstimuodossa ja kuvamuodossa.

8.6 Hakukoneoptimointi

Hakukoneoptimointia varten ladattiin lisäosa Yoast SEO, joka tarjosi hyvät mahdollisuudet automatisoida hakukoneoptimointia. Sen avulla pystyttiin luomaan hyvät edellytykset parantaa verkkosivuston näkyvyyttä hakukoneissa. Tavoitteena

oli saada lisää näkyvyyttä ja liikennettä sivustolle, nostamalla sivuston sijoitusta hakutuloksissa.

Hakukoneoptimoinnilla pystyttiin vaikuttamaan siihen, että sivusto löytyisi haluttujen hakusanojen avulla. Tehokkaan hakukoneoptimoinnin avulla pyrittiin vastaamaan käyttäjän hakutarkoitukseen ja todelliseen tarpeeseen. Selkeän URL-rakenteen avulla hakukoneet pystyivät indeksoimaan verkkosivuston paremmin.

Optimointia pystyi tekemään jokaiselle sivulle ja artikkelille erikseen. Optimointia ohjasi myös visuaaliset esikatselumahdollisuudet, jolloin kehittäjä näki suoraan suunnitellun tuloksen. Tulokset oli jaettu mobiilituloksiin (kuva 10) ja tietokonetuloksiin. Esikatselun kautta pystyi tarkastelemaan miltä näytti suunniteltu otsikko ja selostus.



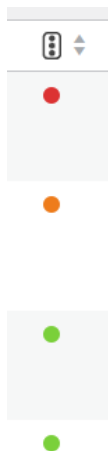
KUVA 10. Yoast SEO hakukoneoptimoinnin mobiilitulos kehitysympäristössä

Sivustolla oli myös sellaisia sivuja, joiden ei ollut tarpeen nousta hakukonetuloksissa. Esimerkiksi tietosuojaselostesivu asetettiin noindex tilaan. Silloin hakukoneet eivät näyttäneet sisältöä hakutuloksissa.

Tietosuojaselosteessa olevien linkkien ei haluttu vaikuttavan sivuston hakukonenäkyvyyteen, koska sivu ei sisältänyt hakukoneoptimoinnin kannalta merkityksellistä sisältöä. Tämän vuoksi estettiin hakukoneiden mahdollisuus seurata tietosuojaselostesivun linkkejä.

Hakukoneoptimoinnin arviointia varten kehittäjällä oli käytössä myös värikoodit, jotka näyttivät hakukoneoptimoinnin pisteet (kuva 11). Punainen väri tarkoitti sivustolla olevan paljon parannettavaa. Keltainen väri tarkoitti, jotakin

parannettavaa löytyneen. Vihreä väri tarkoitti hakukoneoptimoinnin onnistuneen hyvin, Yoast SEO työkalun suorittaman tarkistuksen jälkeen.



KUVA 11. Havainnointikuva hakukoneoptimoinnin tarkistuksen tuloksista kehitysympäristössä

9 TESTAUS JA KÄYTTÄJÄKOKEMUS

9.1 Testausmenetelmiä

Testausta tehtiin tasaisesti koko kehitysvaiheen ajan. Sen avulla pystyttiin varmistamaan uusien lisättyjen toiminnallisuuksien, elementtien ja sisältöjen onnistuminen halutulla tavalla.

Yksikkötestauksen avulla pystyttiin varmistamaan, että verkkosivuston yksittäiset osat toimivat. Yksikkötestausta tehtiin kehitystyön edetessä, tarpeiden mukaisesti. Yksikkötestaamisen avulla voitiin esimerkiksi havaita, että yksi kategoriosta näkyy Artikkelit-sivulla, vaikka sen ei haluttu siellä näkyvän. Tämä estettiin lisäämällä funktio (kuva 12), joka piilottaa kategorian halutusti.

Koodi alkaa.

```
function nayta_artikkelit_vain_omassa_sivussa( $query ) {
    //Tarkistetaan ettei olla pääkäyttäjänä ja kyseessä on pääkysely
    if (!is_admin() && $query->is_main_query()) {

        //Merkitään kategoria, jota halutaan muokata
        $erikoiskategoria_slug = '15';

        //Kun ollaan muussa arkistossa
        if (($query->is_home() || $query->is_archive()) && !is_category($erikoiskategoria_slug)) {

            //Poistetaan merkityn kategorian artikkelit
            $erikoiskat = get_category_by_slug($erikoiskategoria_slug);
            if($erikoiskat) {
                $query->set('category__not_in', array($erikoiskat->term_id));
            }
        }
    }
}
add_action('pre_get_posts', 'nayta_artikkelit_vain_omassa_sivussa');
```

Koodi päättyy.

KUVA 12. Kategorian näkymään vaikuttava funktio kehitysympäristössä

Integrintitestauksen avulla saatiin varmistettua, että sivuston eri osien toimivuus yhdessä on halutun kaltainen. Integrintitestausta toteutettiin jokaisen uuden integraation lisäämisen jälkeen. Integrintitestauksen avulla pystyttiin varmistamaan esimerkiksi mainosupotusten ja somejaon toimivuus. Kuormitustestausta

tehtiin hyvin suppeasti ja sen avulla varmistettiin perustoimintakyky verkkosivustolle.

Järjestelmätestauksen avulla saatiin testattua koko verkkosivusto ja esimerkiksi tietoturvaan ja saavutettavuuteen liittyviä asioita. Järjestelmätestausta tehtiin aina isompien muutoksien jälkeen uudelleen ja vielä viimeisenä ennen verkkosivuston julkaisua. Hyväksymistestausta varten valittiin pieni ryhmä ihmisiä, jotka eivät ole olleet kehitystyössä mukana ja kuuluivat kohderyhmään. Hyväksymistestauksen avulla saatiin varmuus, että kehitetty verkkosivu on julkaisuvalmis.

Sivuston saavutettavuutta testattiin manuaalisesti, kokeilemalla käyttää sivustoa ilman hiirtä. Saavutettavuutta testattiin myös ilmaisohjelman Accessibility Checkerin avulla. Sen mukaan sivuston saavutettavuuspistemäärä oli 93/100.

Käytettävyydestestauksessa tutkitaan esimerkiksi, miten hyvin käyttäjä suorittaa jonkin toiminnon. Kohderyhmätestauksen avulla voidaan selvittää kohderyhmän suhtautuminen johonkin tiettyyn asiaan. (Krug 2006, 131–133.)

Valmis verkkosivu julkaistiin osoitteessa <https://rautahammas.fi/>. Julkaistua verkkosivua päädyttiin testaamaan kohderyhmätestauksen avulla. Aineistonhankintamenetelmäksi valikoitui verkkokysely. Kyselylomakkeen avulla pyrittiin selvittämään, eri kohderyhmiin kuuluvien, potentiaalisten käyttäjien mielipiteitä verkkosivustosta.

9.2 Käyttäjäkysely

Käyttäjäkysely (liite 4) päätettiin toteuttaa puoliavoimen verkkokyselylomakkeen avulla. Kysely luotiin Microsoft Formsin avulla. Kyselyn toteuttaja päätyi Microsoft Formsiin, koska se oli ohjelmistona tuttu ja sen kautta sai automaattisia raportteja kyselyn tuloksista.

Kyselystä haluttiin tehdä selkeä ja nopeasti täytettävä. Kyselyyn pystyi vastaamaan ajasta ja paikasta riippumatta. Kyselyyn oli mahdollista vastata tietokoneella, tabletilla tai älypuhelimella. Kyselyyn vastaamisen arvioitiin vievän aikaa noin 5 minuuttia. Kysely piti sisällään yhteensä 11 kysymystä, joista 8 kysymystä

oli suljettuja, 2 kysymys oli puoliavoin ja 1 kysymys oli avoin. Käyttäjäkyselyn suljetut kysymykset sekä puoliavoimet kysymykset, olivat pakollisia ja avoin kysymys oli vapaavalintainen.

9.2.1 Kysymysten sisältö ja tavoitteet

Kyselyn alussa esitettiin kaksi taustatietokysymystä. Ensimmäisen kysymyksen avulla pyrittiin selvittämään, työskenteleekö tai opiskeleeko vastaaja terveysalalla vai muulla alalla. Vastausvaihtoehto muu oli valittavissa, mikäli vastaaja koki kuuluvansa johonkin muuhun ryhmään, esimerkiksi jos vastaaja oli eläkkeellä tai vanhempainvapaalla. Muu-vaihtoehtoa pystyi täydentämään vapaalla tekstillä. Toisen kysymyksen avulla pyrittiin saamaan selville, kuinka usein vastaaja käyttää terveysaiheisia sivustoja. Vastausvaihtoehtoina olivat päivittäin, viikoittain, kuukausittain tai harvemmin. Tämän kysymyksen avulla haluttiin selvittää, kuinka tuttuja erilaiset terveysaiheiset sivustot ovat vastaajalle.

Käyttäjäkokeemusta varten kysyttiin 7 suljettua kysymystä, 1 puoliavoin kysymys ja yksi avoin kysymys. Näiden kysymysten avulla haluttiin selvittää, millaiseksi käyttäjät kokivat kehitetyn verkkosivuston.

Käyttäjäkyselyn kolmannessa kysymyksessä pyydettiin antamaan arvio, kuinka helppokäyttöisenä vastaaja piti verkkosivua. Vastausvaihtoehdossa oli arvosanat 0–10, jossa arvosana 0 vastasi kuvausta ”Erittäin vaikea käyttää” ja arvosana 10 vastasi kuvausta ”Erittäin helppo käyttää”. Kysymyksen avulla haluttiin selvittää, miten verkkosivuston toteutuksessa onnistuttiin käytettävyyden näkökulmasta.

Neljännän kysymyksen avulla haluttiin selvittää, löysikö vastaaja etsimänsä tiedon helposti. Tiedon sisältöä ei haluttu tarkemmin rajata, vaan vastaaja sai itse määritellä, mitä tietoa halusi sivustolta löytää. Vastausvaihtoehtoina olivat kyllä, osittain tai en.

Viidennessä kysymyksessä vastaaja sai kuvata kokemusta sivuston valikkojen ja rakenteen selkeydestä. Vastausvaihtoehdot olivat erittäin selkeät, melko selkeät, neutraali, melko epäselvät ja erittäin epäselvät. Tämän kysymyksen kautta

pyrittiin selvittämään, miten hyvin valikot ja sivustorakenne saatiin toteutettua käyttäjän näkökulmasta.

Kuudennen kysymyksen avulla vastaaja sai kuvata, millainen ensivaikutelma sivustosta syntyi. Vastausvaihtoehtoina olivat ammattimainen, neutraali, selkeä, houkutteleva, sekava, informatiivinen, monimutkainen, epäselvä, ystävällinen ja muu. Vastaaja pystyi valitsemaan halutessaan monta vastausvaihtoehtoa. Muu vaihtoehtoa pystyi täydentämään vapaalla tekstillä.

Seitsemännen kysymyksen avulla pyrittiin selvittämään, kuinka luotettavana vastaaja piti sivuston tarjoamaa tietoa. Vastausvaihtoehtoina olivat erittäin luotettavana, melko luotettavana, neutraalina, melko epäluotettavana tai erittäin epäluotettavana.

Kahdeksannen kysymyksen kautta pyrittiin selvittämään vastaajan mielipidettä siitä, mikä elementti lisäisi sivuston luotettavuuden tunnetta. Kehitetyllä sivustolla ei ollut näkyvissä mitään niistä tekijöistä, joita vastausvaihtoehdoissa oli annettu. Tämän kysymyksen kohdalla oli asetettu päälle sekoitus, jolloin jokaiselle vastaajalle tuli vastausvaihtoehdot eri järjestyksessä. Vastausvaihtoehtojen sekoituksen avulla haluttiin vähentää mahdollista vastausjärjestyksen vaikutusta vastaajan ennakkomielikuvaan. Vastaajien piti siirtää ylimmäiseksi mielestään tärkein ja alimmaiseksi vähiten tärkein vastausvaihtoehto. Vastausvaihtoehdot olivat "lähteiden näkyvyys", "ylläpitäjän yhteystiedot", "mainosten maltillisuus ja sopivuus", "sivuston läpinäkyvyys, asiantuntijoiden nimet ja taustat", "käyttäjäkokeemukset ja arvostelut" sekä "sertifikaatit, akkreditoinnit tai tunnustukset".

Yhdeksännen kysymyksen avulla pyrittiin selvittämään, vaikuttiko vastaajan mielestä sivustolla näkyvä mainonta mielikuvaan sivuston luotettavuudesta. Vastausvaihtoehdot olivat parantanut, ei vaikuttanut tai heikentänyt.

Kymmenennen kysymyksen avulla haluttiin selvittää, mitä mieltä vastaaja oli erilaisista sivustoon liittyvistä väitteistä. Kymmenes kysymys oli rakennettu erilaisista valmiista väitteistä, jotka olivat "Mainosten määrä ja tyyli oli sopiva", "Sivuston sisältö vastasi omiin tiedontarpeisiin", "Sivusto oli visuaalisesti houkutteleva" sekä "Sivuston värit, kuvat ja teksti tukivat käsiteltäviä aiheita". Jokaisen väitteen perässä oli valmiit vastausvaihtoehdot, joista vastaaja pystyi valitsemaan

mielestään sopivimman. Vastausvaihtoehdot olivat ei lainkaan, neutraali, melko hyvä tai erittäin hyvä.

Yhdestoista kysymys oli avoin ja vapaaehtoinen vastaajalle. Sen avulla vastaaja pystyi lisäämään vapaata tekstiä, jos sivustosta heräsi ajatuksia, joita vastaaja halusi tuoda kyselyn toteuttajalle tietoon.

9.2.2 Käyttäjärühmien tavoitteleminen

Käyttäjäkysely oli avoinna 12.11.-25.11.2025. Kyselyyn pääsi jaetun linkin tai QR-koodin avulla.

Kyselylle haettiin Oulun ammattikorkeakoululta tutkimuslupa. Osallistumiskutsu (liite 5) ehdittiin jakamaan vanhan ohjeistuksen mukaisesti sähköpostin kautta, opinnäytetyötä toteuttavan opiskelijan tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelman opiskelijaryhmälle, ennen kuin uudet toimintaohjeet tavoittivat kyselyn toteuttajan.

Osallistumiskutsu kyselyyn jaettiin uudelleen, uutta ohjeistusta noudattaen. Tuudo-sovelluksen kautta osallistumiskutsu kohdennettiin suun terveydenhuollon ja hoitotyön opiskelijoille. Näiden opiskelijoille jaettujen kutsujen avulla pyrittiin tavoittamaan kohderyhmiin kuuluvia opiskelijoita.

Lisäksi osallistumiskutsu lähetettiin, kyselyn toteuttajan omia kontakteja hyödyntäen, pienelle joukolle ammatissa toimiville hoitotyöntekijöille, hammaslääkäreille ja lääkäreille. Osallistumiskutsu lähetettiin myös Tampereen seudun ammatitopiston sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, suunhoidon osaamisalan lehtorille ja opettajalle, jotta he voivat jakaa osallistumiskutsun hammashoitajaopiskelijoille.

10 TULOKSET

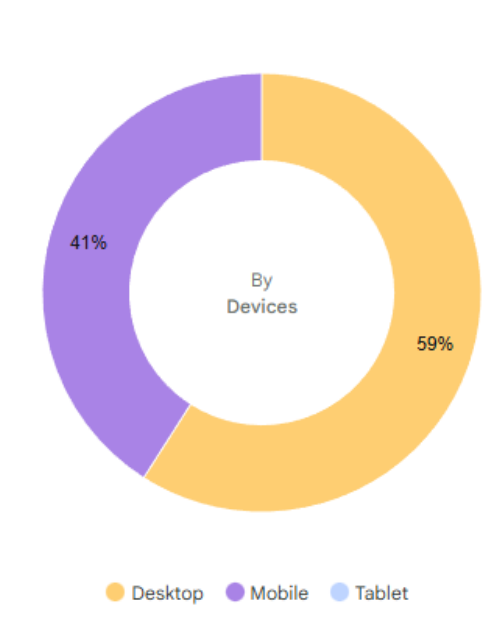
10.1 Analytiikan tarkastelu

Analytiikkaa tarkastellessa voitiin todeta kävijämäärissä kasvua kolmen kuukauden tarkasteluvälin aikana. Google Analyticsin raporttien mukaan 1.9.-30.9.2025 sivustolla oli 58 aktiivista käyttäjää. Samalla ajanjaksolla sivustolla oli 58 uutta käyttäjää. Tapahtumien määriä oli yhteensä 464 koko syyskuun aikana.

Hyväksymistestausta tehtiin lokakuun aikana, jolloin kävijämäärät kasvoivat syyskuuhun verrattuna. Google Analyticsin raporttien mukaan 1.10.-31.10.2025 sivustolla oli 84 aktiivista käyttäjää. Samalla ajanjaksolla sivustolla oli 84 uutta käyttäjää. Tapahtumien määriä oli yhteensä 672 koko lokakuun aikana.

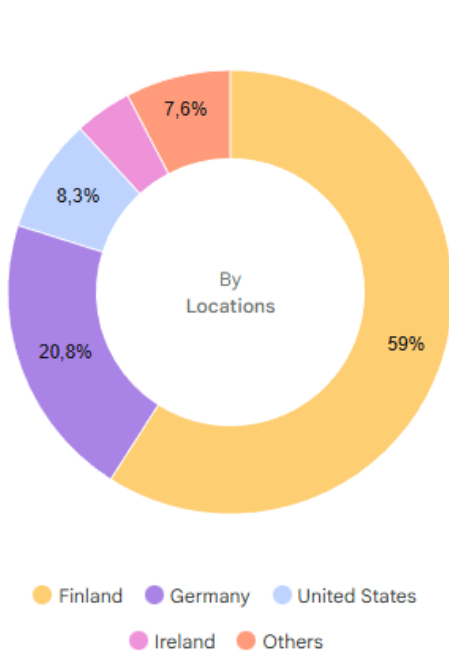
Marraskuun kohdalla toteutettiin käyttäjäkysely, joka selkeästi toi kävijäpiikin sivustolle. Raportin mukaan 1.11.-30.11.2025 aktiivisia käyttäjiä oli 150 ja uusia käyttäjiä 148. Marraskuun aikana sivustolla oli 1915 tapahtumaa. Tapahtumien määrässä todettiin jyrkkä nousu edelliseen kuukauteen verrattuna.

Vuonna 2021 internetin käyttö matkapuhelimella oli jo hyvin yleistä. Tilastokeskuksen raportin mukaan 84 % koko Suomen väestöstä käytti matkapuhelinta internet-yhteyden luomiseen. (Tilastokeskus 2021.) Kävijöiden laitekategoriaraportti (kuva 13) osoitti, että käyttäjistä 41 % selasi sivustoa älypuhelimella ja 59 % tietokoneella. Tämä oli yllättävä tulos, sillä ennakkoajatus oli, että älypuhelimien käyttö verkkosivuston selaamisessa olisi noussut huomattavasti korkeammaksi.



KUVA 13. Käyttäjien laitekategoriaraaportti (Google s.a. c)

Käyttäjien sijaintitietojen raportti (kuva 14) antoi viitteitä kansainvälisestä kiinnostuksesta. Kävijöistä 59 % oli Suomessa, 20,8 % Saksassa, 8,3 % Yhdysvalloissa, 4,2 % Irlannissa ja 7,6 % muissa maissa. Toisaalta yleistyvän VPN, eli virtuaalisen erillisverkon, avulla käyttäjä voi vaihtaa sijaintiaan todellisesta poikkeavaan. Tämän vuoksi sijaintitietoraportissa voi olla vinoumaa.



KUVA 14. Käyttäjien sijaintitietojen raportti (Google s.a. d)

Vaikka kävijäluvut ja sivuston käyttöaste kasvoivat, niin tästä huolimatta sivusto toimi vakaasti. Kävijät saattoivat huomata sivustossa hitautta, joka näkyi latausanimaation pidempänä pysymisenä kuvaruudulla. Kuitenkin sivusto pysyi pysyissä isommallakin kuormituksella, vaikka ensimmäiseen julkaisuun liittyvän kehitysvaiheen aikana siihen ei juurikaan ehditty tekemään parannuksia.

Istuntoon liittyvän liikenteen tarkastelussa ilmeni, että sivustolle toteutettu hakukoneoptimointi oli onnistunut suunnitellusti. Lokakuun tulotaparaporttia (kuva 15) tarkastellessa ilmeni istuntoon tulevan eniten suoralla verkkosivuston osoitteella, tapahtumien määrän ollessa 308. Seuraavaksi eniten sivustolle ohjautui Googlen hakukoneen kautta, tapahtumien määräksi muodostui 204. Kolmanneksi eniten sivustolle ohjautui Suomi24 keskustelufoorumin kautta, tapahtumien määrä oli 99. Neljännelle sijalle tuli Microsoft Bing hakukone, jonka kautta tuli 30 tapahtumaa. Viidentenä oli DuckDuckGo hakukone, jonka avulla sivustolle ohjautui 26 tapahtumaa. Viimeisenä sijoituksessa tuli Yahoo hakukone, jonka kautta tuli 5 tapahtumaa.

Istuntoon liittyvä liikenteen lähde / tulotapa	Tapahtumien määrä
Yhteensä	672 100,0 % kokonaismäärästä
1 (direct) / (none)	308
2 google / organic	204
3 keskustelu.suomi24.fi / referral	99
4 bing / organic	30
5 duckduckgo / organic	26
6 fi.search.yahoo.com / referral	5

KUVA 15. Istuntoon liittyvän liikenteen tulotaparaportti lokakuulta (Google s.a. e)

Marraskuun tulotaparaportin (kuva 16) osalta ykkössijalle nousi odotetusti käyttäjäkyselyn vuoksi Microsoft Forms, jonka kautta tapahtumien määräksi muodostui 862. Muutoin sijoitukset listauksessa olivat vastaavat lokakuun kanssa.

Muutoksia raporttiin oli vähäisissä määrin tullut, sillä marraskuussa DuckDuckGo hakukoneen kautta tapahtumia ei ohjautunut ollenkaan sivustolle. Tämän lisäksi sivustolle ohjautui ilman tiedossa olevaa lähdettä 7 tapahtumaa ja Ecosia hakukoneen kautta ohjautui sivustolle 6 tapahtumaa. Tekoäly ChatGPT näkyi listauksessa marraskuussa sijalla 9, jonka kautta sivustolle tuli 5 tapahtumaa. Viimeisellä sijalla oli Googlen maksettujen mainosten kautta tulleet 3 tapahtumaa. Listan viimeinen sijoitus on mielenkiintoinen, sillä maksettua hakukonemainontaa ei sivustolle ole luotu.

Istuntoon liittyvä liikenteen lähde / tulotapa	Tapahtumien määrä
Yhteensä	1 915 100,0 % kokonaismäär...
1 forms.office.com / referral	862
2 (direct) / (none)	489
3 google / organic	418
4 keskustelu.suomi24.fi / referral	63
5 bing / organic	44
6 fi.search.yahoo.com / referral	18
7 (not set)	7
8 ecosia.org / organic	6
9 chatgpt.com / (not set)	5
10 google / cpc	3

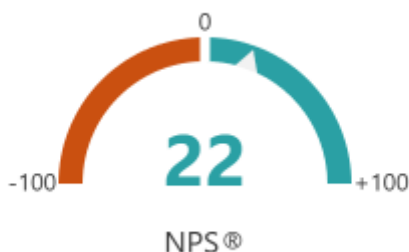
KUVA 16. Istuntoon liittyvän liikenteen tulotaparaportti marraskuulta (Google s.a. f)

10.2 Käyttäjäkyselyn tarkastelu

Kyselyyn vastasi yhteensä 22 henkilöä. Vastaajista 9 % ilmoitti olevansa opiskelija terveysalalla. Vastaajista 23 % työskenteli terveysalalla. Opiskelijana muulla alalla oli vastaajista 32 % ja työssä muulla alalla oli 36 % vastaajista. Vastaajista suurin osa työskenteli tai opiskeli muulla kuin terveysalalla.

Vastaajista 5 % käytti terveysaiheisia sivuja päivittäin. Viikoittain terveysaiheisia sivuja käytti vastaajista 18 % ja kuukausittain 36 %. Vastaajista 41 % ilmoitti käyttävänsä terveysaiheisia sivuja harvemmin. Vastaajista enemmistö käytti terveysaiheisia sivuja kuukausittain tai harvemmin.

NPS, eli Net Promoter Score, lasketaan vähentämällä arvostelijoiden prosenttiosuus suosittelijoiden prosenttiosuudesta. Arvostelijoiksi lasketaan arvosanan 0–6 antaneet. Passiivisia ovat arvosanan 7–8 antaneet. Markkinoijat ovat arvosanan 9–10 antaneet. Verkkosivuston helppokäyttöisyyttä arvioidessa vastaajien NPS-luku oli +22 (kuva 17), asteikolla -100 – +100. Kyselyllä saatu NPS-luku kertoi, että markkinoijia oli enemmän, kuin arvostelijoita.

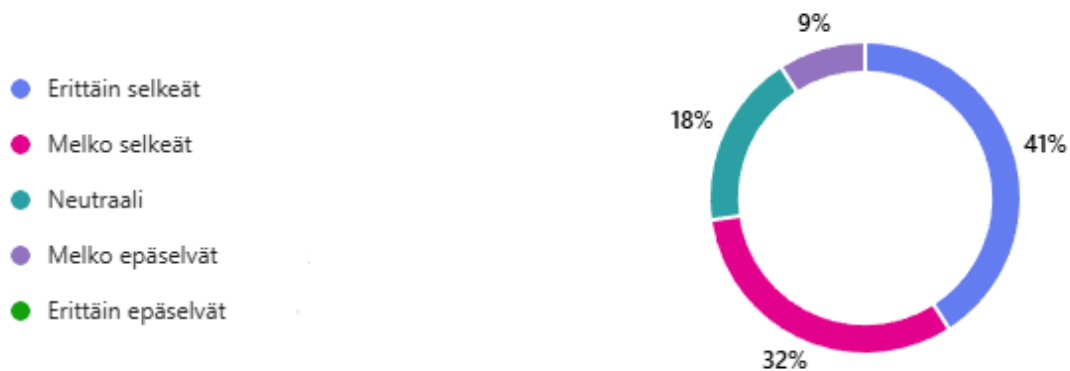


KUVA 17. Verkkosivuston helppokäyttöisyyden NPS-luku (Microsoft 2025a)

Kyselyn mukaan 64 % vastaajista löysi etsimänsä tiedon helposti ja 36 % vastaajista löysi etsimänsä osittain. Nämä vastaukset tukivat NPS-luvun tulosta. Vastauksista voitiin päätellä verkkosivuston olevan vuorovaikutustasolla onnistunut, mutta parannettavaakin löytyi.

Kehitetyn verkkosivuston valikot ja rakenteen (kuva 18) koki erittäin selkeänä 41 % kyselyn vastaajista. Melko selkeänä koki verkkosivuston 32 % vastaajista. Neutraalina sivustoa piti 18 % vastaajista ja melko epäselvänä piti 9 %

vastaajista. Näiden vastausten perusteella saatettiin todeta suurimman osan kokeneen valikot ja sivustorakenteen hyvänä, mutta pieni osa vastaajista ei ollut kovinkaan tyytyväinen toteutukseen.



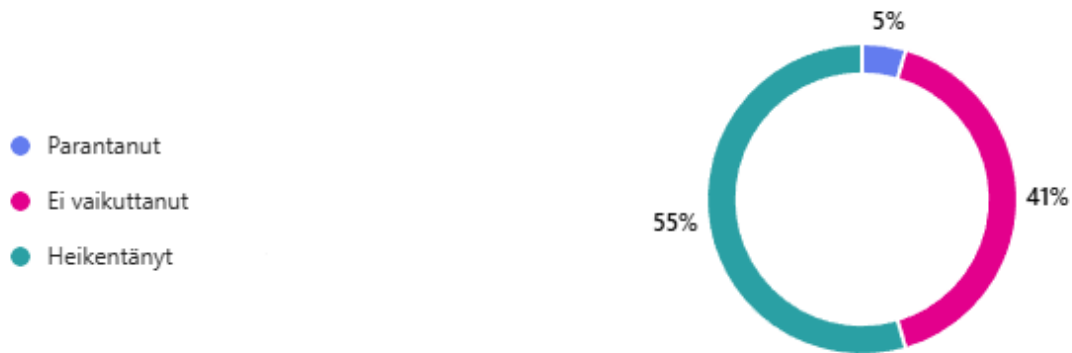
KUVA 18. Verkkosivuston valikkojen ja rakenteen selkeyden kyselytulos (Microsoft 2025b)

Ensivaikutelmaa arvioitiin valmiiden vastausvaihtoehtojen mukaisesti. Muu-vaihtoehtoa pystyi täydentämään vapaalla tekstillä. Suurin osa vastaajista koki sivuston neutraalina, tämän vaihtoehdon oli valinnut 9 vastaajaa. Selkeän oli valinnut 6 vastaajista. Vastaajista 5 oli sitä mieltä, että verkkosivusto oli ammattimainen. Informatiivisena ja ystävällisenä sivuston koki 4 vastaajista. Monimutkaisena, epäselvänä tai sekavana koki kehitetyn verkkosivuston 3 vastaajista. Vastaajista 2 oli täydentänyt muu vastaustaan vapaalla tekstillä. Kommentit olivat ”*Vaikeasti hahmottuva idea*” ja ”*Harmaa taustaväri ankea*”.

Sivuston luotettavuutta lisäävät tekijät sijoituivat vastausten perusteella siten, että eniten luotettavuuden tunnetta lisäisi sivuston läpinäkyvyys sekä asiantuntijoiden nimet ja taustat. Seuraavaksi tärkeimpänä luotettavuutta lisäävänä tekijänä koettiin lähteiden näkyvyys. Kolmanneksi eniten luotettavuutta lisäisivät sertifikaatit, akkreditoinnit tai tunnustukset. Neljänneksi sijoittui ylläpitäjän yhteystietojen näkyvyys. Viidenneksi luotettavuutta lisäisi käyttäjäkokemukset ja arvostelut. Vähiten luotettavuuden tunnetta lisäisi mainosten maltillisuus ja sopivuus.

Kyselyyn vastanneista 55 % oli sitä mieltä, että sivustolla näkyvä mainonta vaikutti heikentävästi mielikuvaan sivuston luotettavuudesta (kuva 19). Vastaajista

41 % koki, ettei mainonnalla ollut vaikutusta ja 5 % vastaajista koki mielikuvan parantuneen mainonnan vuoksi. Kyselyn tuloksien mukaan yli puolet vastaajista koki mainonnan heikentävän luotettavuuden tunnetta.



KUVA 19. Kyselytulos verkkosivuston mainonnan vaikutuksista luotettavuuden mielikuvaan (Microsoft 2025c)

Kyselyn sisältämät valmiit väittämät jakoivat vastaajien mielipiteitä. Vastaajista mainosten määrän ja tyylin koki erittäin hyvänä 9,1 %, melko hyvänä 27,3 %, neutraalina 31,8 % ja ei lainkaan sopivana 31,8 %. Kyselytuloksien mukaan suurin osa vastaajista suhtautui mainontaan neutraalisti tai ei pitänyt mainontaa sopivana tyyliltään tai määrältään.

Vastaajista 13,6 % koki sivuston sisällön vastanneen erittäin hyvin omiin tiedontarpeisiin. Vastaajista 18,2 % oli sitä mieltä, että sisältö vastasi melko hyvin omiin tiedontarpeisiin. Neutraalina sivuston sisällön koki vastaajista 63,6 %. Sisältö ei vastannut lainkaan 4,5 % vastaajan tiedontarpeisiin. Kyselytulos voi viitata siihen, ettei sivustolta löytynyt pienelle osalle vastaajista tarpeellista tietoa tai sivuston aihealue ei kuulunut vastaajan kiinnostuksen kohteisiin. Suurin osa koki sivuston sisällön neutraalina, joka voi viitata siihen, että sisältö oli onnistunutta, eikä se herättänyt ristiriitaisia tunteita lukijassa. Vastaajista yhteensä 31,8 % koki sivuston sisällön vastaavan melko hyvin tai erittäin hyvin omiin tiedontarpeisiin, joka voi viitata siihen, että verkkosivuston sisältö oli ollut kiinnostavaa potentiaalisille käyttäjille.

Sivuston koki visuaalisesti erittäin houkuttelevana 9,1 % vastaajista. Kyselyn vastaajista 40,9 % oli sitä mieltä, että sivusto oli melko houkutteleva visuaalisesti.

Vastaajista 31,8 % suhtautui neutraalisti ja 18,2 % ei pitänyt sivustoa visuaalisesti houkuttelevana. Visuaalisuutta ei tämän kysymyksen yhteydessä tarkennettu, joten kysely ei antanut tarkkaa kuvaa yksittäisten visuaalisten elementtien vaikutuksesta kokemukseen.

Sivuston värit, kuvat ja teksti tukivat erittäin hyvin käsiteltäviä aiheita 22,7 % vastaajista. Melko hyvänä piti 31,8 % ja neutraalisti suhtautui 27,3 % vastaajista. Kyselyn vastaajista 18,2 % oli sitä mieltä, ettei sivuston värit, kuvat ja teksti tukenut ollenkaan käsiteltäviä aiheita. Kyselyn tuloksien perusteella yhteensä 81,8 % vastaajista koki sivuston toteutuksen näiltä osin positiivisena tai vähintään neutraalina.

Vapaaehtoiseen avoimeen vastauskenttään tuli yhteensä 7 vastausta. Vastaukset olivat vapaata kerrontaa, jotka tarkensivat omalta osaltaan vastaajan mielipidettä verkkosivuston käyttäjäkokemukseen liittyen.

Mainontaa oli kommentoinut 2 vastaajista. Molempien vastaajien kommentista kävi ilmi, ettei mainonta ollut mieleistä ja se häiritsi käyttäjäkokemusta. Lisäksi toinen vastaajista oli kokenut ylipäättään kaupallisten yhteistyökumppaneiden heikentävän luotettavuutta, koska vastaajan mielestä kaupalliset intressit laskevat tietolähteen arvoa. Automaattimainokset syöttävät mainoksia, jotka voivat liittyä verkkosivustoon tai kävijän kiinnostuksen kohteisiin. Tämä johtaa siihen, että jokainen kävijä näkee sivustolla hieman erilaisia mainoksia. Näistä kyselyvastauksista ”–*Googlen mainokset eivät liity kaikki aiheeseen*–” ja ”–*paljon mainoksia alushousuista*–” voitaisiin lähteä pohtimaan, ymmärsikö käyttäjä automaattimainosten yksilöintiin liittyvää ominaisuutta.

Verkkosivuston kuvitusta oli kommentoinut 3 vastaajaa. Kaksi vastaajista oli sitä mieltä, ettei etusivun kuvituskuva lisännyt luottamusta sivustoon. Yksi vastaajista olisi toivonut blogiin lisää kuvia.

Muita visuaaliseen tasoon liittyviä asioita oli kommentoinut 2 vastaajaa. Nämä kommentit liittyivät sivuston väreihin tai elementtien asetteluihin. Vastaajat toivat visuaaliseen tasoon liittyviä kehitysideoita vastauksissaan esille sekä kertoivat mistä pitivät. Sivuston alapalkissa näkyvän kalenterin merkitystä ei ymmärtänyt 2 vastaajista.

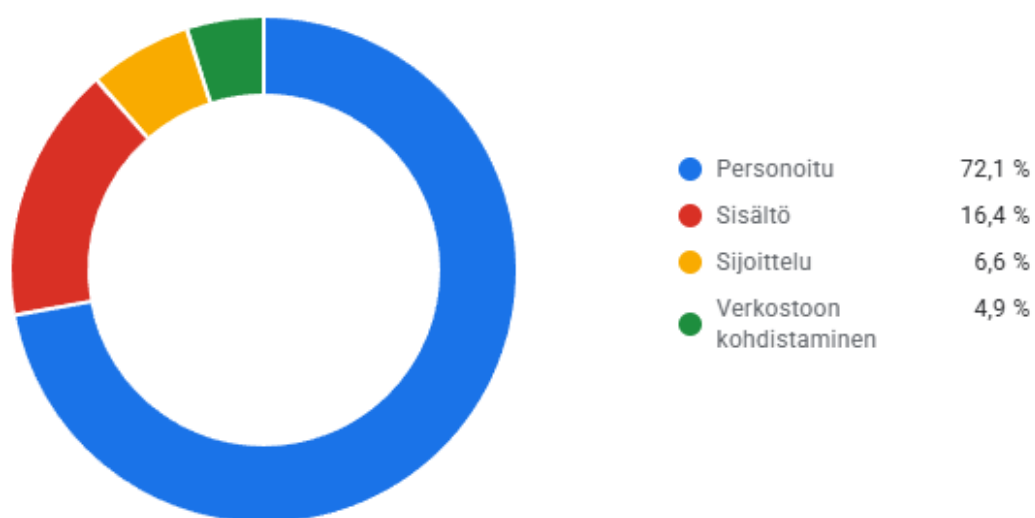
Avoimissa kommenteissa käsiteltiin 2 vastaajan osalta sivuston luotettavuuden tunnetta, jota heidän mielestään heikensi lähteiden puuttuminen. Yhden vastaajan mielestä sivuston luotettavuutta heikensi ylläpitäjän tietojen puute. Yhden vastaajan osalta koko verkkosivuston idea tai tarkoitus jäi epäselväksi.

Mainonnan tuotot

Mainonta, jota verkkosivustolle sisällytettiin, ei vaatinut alkupääomaa. Mainonnasta ei aiheutunut ylläpitokuluja. Mainonnasta saadut tulot olivat tällöin 100 % tuottoa, ilman vähennyksiä.

Google AdSensen raporttien mukaan automaattimainoksien avulla tuloja oli kertynyt 1.9.-30.11.2025 yhteensä 0,62 euroa. Katselukertoja oli tarkasteluajankohdalle kertynyt yhteensä 693 ja sivun RPM oli 0,89 euroa. CPC, eli klikkauskohtainen hinta, oli 0,06 euroa ja impressioluku oli 1109.

Google AdSensen kohdistustyyppiraportin (kuva 20) mukaan 1.9.-30.11.2025 mainostajat olivat kohdentaneet personoituja mainoksia 72,1 %. Sisältöön liittyviä oli 16,4 % mainoksista. Sijoitteluun kohdistettuja, eli sivuston URL-osoitteeseen kohdistettuja, mainoksia oli 6,6 %. Verkostoon kohdistettuja, eli AdSense-verkostoon liittyvän mainosjakauman mukaan kohdistettuja, mainoksia oli 4,9 % tarkasteltavan ajankohdan aikana.



KUVA 20. Google AdSensen kohdistustyyppiraportti (Google AdSense s.a. f)

Adtractionissa oli hyväksytyjä mainoskampanjoita yhteensä 5, joista 1 kampanja oli siirtynyt tauolle jossakin kohdassa tarkasteltua aikaväliä. Tauon alkamis- tai päättymispäivää ei löytynyt kampanjatiedoista. Adtractionin mainoskampanjat olivat kerryttäneet tuloja yhteensä 1 euroa. Klikkauksia oli kertynyt yhteensä 18 kappaletta, ja EPC, eli tosiasiallinen tulos, kun klikkaukset ja komissio lasketaan mukaan, oli 0,06 euroa.

11 YHTEENVETO JA POHDINTA

Verkkosivuston ensimmäiseen julkaisuvaiheeseen käytetty suunnittelu-aika oli riittävä. Suunnittelun tueksi valitut menetelmät toivat riittävällä tarkkuudella ilmi, millaisiin yksityiskohtiin piti kehitysvaiheessa kiinnittää huomiota. Suunnittelussa toteutettujen käyttäjäpersoonien avulla pystyttiin tarkentamaan sisällöllisiä tarpeita, erilaisten käyttäjäryhmien mukaisesti. Suunnittelussa toteutettu palvelupolku tarkensi käyttäjän toimintaa sivustolla ja eri vaiheisiin liittyvää tarvemuu-
tosta. Näiden avulla pystyttiin ottamaan sekä uudet että sitoutuneet käyttäjät pa-
remmin huomioon kehitysvaiheessa. Suunnittelun lopputulokseen oltiin tyytyväi-
siä, vaikka erilaisia vaihtoehtojakin esimerkiksi verkkosivuston väripaletista oli
mietitty.

Kehitysvaihe olisi voinut olla pidempikin. Aikataulupaineiden vuoksi kehitysvai-
heesta siirryttiin julkaisuvaiheeseen nopeasti. Vaikka kehitysvaihe on käyttäjän
kannalta se tärkein vaihe, niin valitettavan usein se jää todellista tarvetta lyhyem-
mäksi. Kehitysvaiheessa ilmenneet haasteet tai suunnittelun ja kehityksen mah-
dolliset ristiriidat vaativat selvittelyaika. Kehitysvaihe sisälsi myös paljon komp-
romissien tekemistä, kun aikataulun vuoksi kaikkea suunniteltua ei pystytty to-
teuttamaan täysin suunnitelmien mukaisesti. Toisaalta iteratiivinen kehitystapa
mahdollistaa verkkosivuston jatkuvan parantamisen, käyttäjäpalautteiden ja tes-
taamisen avulla.

Testaaminen ennen julkaisua oli tärkeää, jotta voitiin olla varmoja, että halutut
toiminnot pystyttiin suorittamaan ja verkkosivusto toimi suunnitelmien mukaisesti.
Testaamista tehtiin riittävästi, läpi kehitysvaiheen, jotta ensimmäisen julkaisuvai-
heen lopputulos saavutettiin.

Käyttäjäkyselyä oli mielenkiintoinen toteuttaa. Kysymysasettelulla pystyttiin vai-
kuttamaan siihen, millaisia tietoja kyselyllä voitiin saada selville. Kyselyn vastaus-
määrä jäi suhteellisen pieneksi ja vastaajista suurin osa työskenteli tai opiskeli
muulla kuin terveysalalla. Potentiaalisten käyttäjäryhmien osuus kyselytuloksissa
saattoi jäädä tavoiteltua pienemmäksi ja tämä saattoi aiheuttaa kyselytuloksiin

vinoumaa. Kyselyn vastaustuloksia analysoidessa selvisi käyttäjien huomioivan osittain niitä asioita, joita oli tavoiteltu, mutta yllätyksiäkin tuli esille.

Ensivaikutelman merkitys on suuri, sillä se voi tukea käyttäjien pysyvyyttä sivustolla, houkutella uusia tai karkottaa potentiaalisia käyttäjiä. Käyttäjäkyselyn vastausten perusteella suunnittelu ja kehitys onnistuivat halutun mielikuvan saavuttamisessa. Tavoitteena oli mielikuva informatiivisesta, ammattimaisesta ja selkeästä verkkosivustosta. Toisaalta suurimmalla osalla vastaajista mielikuva oli neutraali, jolloin käyttäjäkokemus voi jäädä tunnetasolla laimeammaksi. Pienelle osalle vastaajista tuli negatiivisempi mielikuva, joka saattoi johtua monestakin erilaisesta syystä. Yksi vastaaja ei tavoittanut verkkosivuston ideaa, jolloin mielikuva ja käyttäjäkokemus voi jäädä negatiiviseksi.

Kyselyn tulokset saattavat osoittaa valitun väripaletin toimineen suhteellisen hyvin. Toisaalta automaattimainosten tuoma värimaailma on voinut rikkoa tavoiteltua kokonaisuutta. Vapaita kommentteja tarkastellessa voitiin todeta, ettei värimaailma miellyttänyt yhtä vastaajaa. Epämieluisaksi koettu värimaailma voi häiritä yleistä mielikuvaa ja käyttäjäkokemusta.

Kyselyyn vastanneille ei tuotu esille sitä, että verkkosivuston kehittäjä ja tekstintuottaja oli suorittanut suunnitelmien tutkimuksen. Kyselyn tulokset viittaavat käyttäjien arvostavan mahdollisuutta lähteiden käyttämiseen, arvioidessaan sivuston sisältämän tekstin luotettavuutta. Kyselytulokset ovat linjassa aiempiin tutkimustuloksiin, joissa todettiin terveysjournalismin kohdalla olevan tärkeää tuoda käyttäjälle esille, käytetyt lähteet ja kirjoittajan taustat. Näiden näkyvyys mahdollistaa sen, että käyttäjällä on paremmat mahdollisuudet arvioida terveysjournalismin tieteellistä taustaa. Kyselyn mukaan sertifikaatit ja muut tunnustukset vahvistavat jonkin verran luotettavuuden tunnetta. Kyselyn tulosten mukaan käyttäjäkokemusten ja arvostelujen avulla voidaan vähäisissä määrin lisätä luotettavuuden tunnetta.

Kyselytulosten perusteella voitiin todeta, että terveysjournalismin ja mainonnan yhdistäminen on haasteellista. Toisaalta tämän kyselyn perusteella 41 % koki, ettei mainonnalla ollut vaikutusta mielikuvaan sivuston luotettavuudesta. Kyselyn mukaan luotettavuuden tunteeseen pystyy vähiten vaikuttamaan paremmalla mainonnan kohdentamisella.

Mainonnan tuomat tulomahdollisuudet ovat olemassa, mutta mainosten kohdentaminen ja kontekstin huomiointi on tärkeää. Mainonnan näkyvyys terveystouralistisissa julkaisuissa on suunniteltava tarkasti. Mainonnan tuotot jäivät hyvin maltillisiksi. Mikäli mainonnasta saatu tuotto jäisi jatkossakin samalle tasolle, ei se tulisi kattamaan edes verkkosivuston ylläpitämiseen liittyviä kustannuksia. Sivuston eliniän ja iteratiivisen kehittämisen kannalta nykyinen tulorakenne ei olisi kestävä.

Tämän opinnäytetyössä toteutuneen julkaisuvaiheen jälkeen, verkkosivuston jatkokehittämisessä tulisi ottaa tarkasteluun käyttäjäkyselyssä tunnistetut kehittämisen kohteet. Kuormitustestausta pitäisi tehdä lisää ja kehittää sivuston vakautta, toimintavarmuutta ja latausnopeutta. Raporttien mukaan kansainvälistä kiinnostusta sivustolle saattaisi olla ja sen vuoksi sivustoa kannattaisi jatkokehittää myös kansainväliset käyttäjäryhmät huomioiden.

Sivuston tulotaparaportin mukainen, maksettujen mainosten liikenne vaatisi lisäselvitystä, sillä maksettuja mainoksia sivustolle ei ollut luotu. Tämä virhe tilastossa olisi hyvä selvittää, jotta virheellinen data korjaantuisi. Nykyinen tilastovirhe voi johtaa väriin tulkintoihin, mikäli myöhemmässä vaiheessa maksettuja mainoksia hakukoneisiin lisättäisiin.

Sivuston eliniän ja iteratiivisen kehittämisen kannalta nykyinen tulorakenne ei olisi kestävä. Verkkosivusto vaatisi tarkempaa rahoitussuunnitelmaa ja mahdollisesti myös muita tulon lähteitä. Huolellisen markkinointistrategian avulla pystyttäisiin vaikuttamaan positiivisesti tulovirtoihin. Kattavalla markkinointisuunnitelmalla voitaisiin lisätä verkkosivuston kävijäliikennettä ja käyttäjäuskollisuutta, jonka kautta saataisiin vahvistettua sivuston näkyvyyttä digitaalisessa ympäristössä.

LÄHTEET

Aarnisalo, A., Klockars, T., Kivelä, T., Majander, A. & Sankila, E.-M. 2016. Lääketieteellinen genetiikka. 1. painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Adobe s.a. Photoshop. Luettavissa: <https://www.adobe.com/fi/products/photoshop.html>. Luettu: 7.11.2025.

Adtraction s.a. a. Ansaitse rajaa mainostamalla luotettavia brändejä. Luettavissa: <https://adtraction.com/fi/partnerit/>. Luettu: 7.11.2025.

Adtraction s.a. b. Kuinka Adtraction maksaa komissiot partnereille. Luettavissa: <https://help.adtraction.com/fi/articles/3274005-kuinka-adtraction-maksaa-komissiot-partnereille>. Luettu: 7.11.2025.

Adtraction s.a. c. Kuvakaappaus. Hyväksytyjen mainosohjelmien listaus.

Atula, T., Blomgren, K., Kantele, A., Koljonen, V., Oikarinen, K., Suvilehto, J. & Thorén, H. 2008. Korva-, nenä- ja kurkkutaudit. Päivystäjän opas. 1. painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Chapman, C. 20.5.2021. Color Theory for Designers, Part 1: The Meaning of Color. Luettavissa: <https://www.smashingmagazine.com/2010/01/color-theory-for-designers-part-1-the-meaning-of-color/>. Luettu: 27.10.2025.

Faller, P. 17.12.2019. Putting Personas to Work in UX Desing: What They Are and Why They're Important. Adobe. Luettavissa: <https://xd.adobe.com/ideas/process/user-research/putting-personas-to-work-in-ux-design/>. Luettu: 3.11.2025.

Figma s.a. What is Figma? Luettavissa: <https://help.figma.com/hc/en-us/articles/14563969806359-What-is-Figma>. Luettu: 5.11.2025.

Google s.a. a. Site Kit. Luettavissa: <https://sitekit.withgoogle.com/>. Luettu: 3.12.2025.

Google s.a. b. Get essential customer insights. Luettavissa: <https://marketingplatform.google.com/about/analytics/>. Luettu: 3.12.2025.

Google s.a. c. Kuvakaappaus. Omat seurantaraportit. Käyttäjien laitekategoriara-
portti.

Google s.a. d. Kuvakaappaus. Omat seurantaraportit. Käyttäjien sijaintitietojen
raportti.

Google s.a. e. Kuvakaappaus. Omat seurantaraportit. Istuntoon liittyvän liikenteen
tulotaparaportti lokakuulta.

Google s.a. f. Kuvakaappaus. Omat seurantaraportit. Istuntoon liittyvän liikenteen
tulotaparaportti marraskuulta.

Google AdSense s.a. a. Sisältösi on arvokasta. Luettavissa: https://adsense.google.com/intl/fi_fi/start/. Luettu: 7.11.2025.

Google AdSense s.a. b. Google AdSensen parhaat käytännöt. Luettavissa: https://adsense.google.com/intl/fi_fi/start/resources/best-practices-for-google-adsense/. Luettu: 7.11.2025.

Google AdSense s.a. c. AdSense-raporttien yleiskatsaus. Luettavissa: https://support.google.com/adsense/answer/9831227?hl=fi&ref_topic=1250111&sjid=539245146376008131-EU#. Luettu: 7.11.2025.

Google AdSense s.a. d. Maksukynnykset. Luettavissa: https://support.google.com/adsense/answer/1709871?visit_id=638981296928810041-3445211634&hl=fi&ref_topic=1727186&rd=1. Luettu: 7.11.2025.

Google AdSense s.a. e. Kuvakaappaus. Omat mainosasetukset.

Google AdSense s.a. f. Kuvakaappaus. Omat mainosraportit.

Gylling, J. 15.11.2024. UX-suunnittelu – kaikki paitsi käytettävyys on turhaa. Luettavissa: <https://www.jannegyling.fi/ux-suunnittelu-kaikki-paitsi-kaytettavyys-on-turhaa/>. Luettu: 3.11.2025.

Haim, I. 9.7.2025. WordPress.com vs. WordPress.org – Which is Better for You? Elementor. Luettavissa: <https://elementor.com/blog/wordpress-com-vs->

wordpress-org-2/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=22216640294&utm_term=&lang=&elem=Cj0KCQIAq7HIBhDoARIsAOATDxDuFW28a9NrnPqKp_05vSWBtodIPQqxZmNg22Yy8z-uDMiafaiJfBAaAgpiEALw_wcB&gad_source=1&gad_campaignid=22216640294&gbraid=0AAAAADSBr8vX3MpD2PWllq16i5Svdckla&clid=Cj0KCQIAq7HIBhDoARIsAOAT-DxDuFW28a9NrnPqKp_05vSWBtodIPQqxZmNg22Yy8z-uDMiafaiJfBAaAgpiEALw_wcB. Luettu: 7.11.2025.

Helsingin yliopisto s.a. Prototyypin rakentaminen. Luettavissa: <https://courses.mooc.fi/org/metropolia-innovation-entrepreneurship/courses/palvelumuotoilun-sprint/chapter-4/building-prototypes>. Luettu: 5.11.2025.

Hiiri, A. 2015. Terve suu. 2. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Honkala, S. 2015. Terve suu. 2. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Interaction Design Foundation s.a. The Value Proposition Canvas. Luettavissa: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/value-proposition-canvas?srsId=AfmBOorp1rtwfdlkZwSMOAh7MNLWy-WcvL8lDh7ObpT3pbpl9Ar6GKsj>. Luettu: 3.11.2025.

Jokela, T. 2010. Navigoi oikein käytettävyyden vesillä. Opas käytettävyysohjatun vuorovaikutussuunniteluun. Väylä-Yhtiöt Oy.

Jylhä, J. 14.4.2023. Mitä on hosting? OhoTV Suomi. Luettavissa: <https://ohotv.fi/2023/04/14/mita-on-hosting/>. Luettu: 7.11.2025.

Jäämies, S. 30.9.2022. Palvelupolku avaa oven asiakkaan kokemukseen. Ideapakka Oy. Luettavissa: <https://ideapakka.fi/blogi/palvelupolku-palvelumuotoilu/>. Luettu: 3.11.2025.

Kaulio, A. 2021. Värien aikaansaamat tunteet ja niiden vaikutukset ostoaikomukseen verkkokaupassa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Informaatioteknologian tiedekunta. Luettavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-202102081450>. Luettu: 26.10.2025.

Keskinen, H. 2015. Terve suu. 2. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Keskuskauppakamari 2025. Mainonnan eettinen neuvosto. Luettavissa: <https://kauppakamari.fi/palvelut/mainonnan-eettinen-neuvosto/>. Luettu: 20.10.2025.

Keto, A. & Peussa, T. 1995. Suun terveyden edistäminen. Opetushallitus.

Ketola-Kinnula, T. 2018 Kirurgia. 3. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Kilpailu- ja kuluttajavirasto s.a. Mainonnan tunnistettavuus. Luettavissa: <https://www.kkv.fi/kuluttaja-asiat/markkinointi-alennukset-ja-hinnan-ilmoittaminen/markkinointi-ja-menettely-asiakassuhteessa/mainonnan-tunnistettavuus/>. Luettu: 20.10.2025.

Kivelä, T., Majander, A. & Sankila, E.-M. 2016. Lääketieteellinen genetiikka. 1. painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Krug, S. 2006. Älä pakota minua ajattelemaan. Tervejärkinen käsitys web-käytettävyydestä. Suom. Ketola, V.-P. Readme.fi. Helsinki.

Kuluttajasuojalaki 38/1978. Luettavissa: https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1978/38#chp_1_sec_2_subsec_1. Luettu: 22.9.2025.

Känsäkoski, H., Hirvonen, N., Palmgren-Neuvonen, L., Nygård, T. & Huotari, M.-L. 2021. Finnish adolescents' selection and assessment of health information sources. Information Research, 26, 1. Luettavissa: <https://informationr.net/ir/26-1/paper893.html>. Luettu: 20.12.2025.

Lehtonen, J. 30.1.2020. Huono terveystjournalismi voi tappaa, kirjoittaa terveystoimittaja Juha Matias Lehtonen. Journalisti. Luettavissa: <https://journalisti.fi/nakokulmat/2020/01/huono-terveystjournalismi-voi-tappaa-kirjoittaa-terveystoimittaja-juha-matias-lehtonen/>. Luettu: 31.8.2025.

Leikola, J., Stoor, P. & Lindqvist, C. 2018. Kirurgia. 3. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Lindqvist, C. & Kontio, R. 2018 Kirurgia. 3. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Lloud, T. 15.10.2024. How bad ad experiences affect UX and revenue for publishers. Blockthrough Inc. Luettavissa: <https://blockthrough.com/blog/how-bad-ad-experiences-affect-ux-and-revenue-for-publishers/>. Luettu: 9.12.2025.

López-Journet, P. & Camacho-Alonso, F. 2009. The quality of internet sites providing information relating to oral cancer. Oral Oncol. Luettavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19457707/>. Luettu: 20.12.2025.

Microsoft 2025a. Kuvakaappaus. Verkkosivuston helppokäyttöisyyden NPS-luku.

Microsoft 2025b. Kuvakaappaus. Verkkosivuston valikkojen ja rakenteen selkeyden kyselytulos.

Microsoft 2025c. Kuvakaappaus. Kyselytulos verkkosivuston mainonnan vaikutuksista luotettavuuden mielikuvaan.

Piskonen, E. 23.9.2022. Empatiakartta on palvelumuotoilun monitoimityökalu. Ideapakka Oy. Luettavissa: <https://ideapakka.fi/blogi/empatiakartta-palvelumuotoilu/>. Luettu: 3.11.2025.

Pöyhönen, M., Wallgren-Pettersson, C & Koillinen, H. 2016. Lääketieteellinen geneetiikka. 1. painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Silván, H. s.a. Canva opas | Kuinka luoda kaunista ja houkuttelevaa visuaalista sisältöä Canvalla. Luettavissa: <https://henrisilvan.com/blogs/blogi/canva-opas-kuinka-luoda-kaunista-ja-houkuttelevaa-visuaalista-sisaltoa-canvalla#:~:text=Canva%20on%20%C3%A4%C3%A4rimm%C3%A4isen%20kehitynyt%2C%20mutta%20helpok%C3%A4ytt%C3%B6inen%20ty%C3%B6kalu,helposti.%20Tutustu%20my%C3%B6s%20Canva%20Pro%20artikkeliin%20t%C3%A4%C3%A4lt%C3%A4>. Luettu: 5.11.2025.

Sosiaali- ja terveysministeriö s.a. Esteettömyysdirektiivi. Luettavissa: <https://stm.fi/esteettomyysdirektiivi>. Luettu: 10.9.2025.

Tilastokeskus 2021. Liitetaulukko 12. Internetin käyttö eri laitteilla 2021. %-osuus väestöstä 1). Suomen virallinen tilasto. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. Luettavissa: https://stat.fi/til/sutivi/2021/sutivi_2021_2021-11-30_tau_012.fi.html. Luettu: 9.12.2025.

Söderholm, N. 2024. Keinoja kohderyhmän määrittelyyn: tunnistus, rajaus ja työkalut. Opinnäytetyö. Savonia-ammattikorkeakoulu. Muotoilun tutkinto-ohjelma. Luettavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202403144403>. Luettu: 22.10.2025.

Takamäki, N. 2016. Terveysjournalismin uskottavuus. Miten median käyttäjien luottamus ansaitaan? Opinnäytetyö. Oulun ammattikorkeakoulu. Viestinnän tutkinto-ohjelma. Luettavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201605249502>. Luettu: 2.9.2025.

Torkkola, S. 2008. Sairas juttu. Tutkimus terveystjournalismin teoriasta ja sanomalehden sairaalasta. Väitöskirja. Tampereen yliopistopainos – Juvenes Print. Tampere.

WordPress.org s.a. About WordPress. Luettavissa: <https://wordpress.org/about/>. Luettu: 7.11.2025.

Xian, P., Lei, C., Yong, Y., Chengwei, T., Biao, R., Yuqing, L., Xin, X. & Xuedong, Z. 2022. Oral microbiota in human systematic diseases. International Journal of Oral Science, 14, 14. Luettavissa: <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00163-7>. Luettu: 20.12.2025.

LIITTEET

Liite 1 Käyttäjäpersoona 1

Liite 2 Käyttäjäpersoona 2

Liite 3 Palvelupolku

Liite 4 Käyttäjäkysely

Liite 5 Osallistumiskutsu

KÄYTTÄJÄPERSOONA



Nimi
Sofia

Ikä
23

Asuinpaikka
Helsinki

Ammatti
Suuhygienistiopiskelija

Tausta

Sofia oli jo peruskoulussa kiinnostunut biologiasta ja terveystiedosta. Suun terveys alkoi kiinnostaa vasta, kun hänen nuoremmalle veljelleen aloitettiin oikomishoito ja hän pääsi seuraamaan sitä läheltä. Sofia hakeutui suuhygienistikoulutukseen voidakseen itse tarjota tukea ja neuvoja terveen suun ylläpitämiseen.

Luonteenpiirteet

- Utelias ja oppimishaluinen.
- Helposti lähestyttävä.
- Tunnollinen ja järjestelmällinen.
- Arvostaa yhteistyötä.
- Pitää visuaalisesti selkeistä verkkosisällöistä.

Harrastukset ja kiinnostuksen kohteet

- Jooga ja pilates
- Valokuvaus
- Kiinnostunut hyvinvoinnista.
- Raakakakkujen leivonta.

Tavoitteet

- Kehittää taitojaan asiakasohjauksessa.
- Löytää tietoa asiakasohjauksen tueksi.
- Edistää suun terveyttä arjen valinnoilla.
- Kehittää tietämystään suun terveydenhoidosta.

Motivaatiotekijät

- Halu auttaa ihmisiä.
- Ammatillinen kehittyminen.
- Tiedon soveltaminen.
- Kiinnostus selkeään ja tieteellisesti luotettavaan tietoon.

Haasteet

- Suuren tietomäärän jäsentäminen.
- Opintojen ja vapaa-ajan yhteensovittaminen.

Turhautumisen aiheet

- Sivustot, joissa tieto on sekavaa tai vanhentunutta.
- Liian ammattijargonilla kirjoitetut artikkelit.
- Hidas tai epäselvä verkkosivusto.

KÄYTTÄJÄPERSOONA



Nimi

Mikko

Ikä

38

Asuinpaikka

Turku

Ammatti

Hammaslääkäri

Tausta

Mikko työskentelee hammaslääkärinä terveyskeskuksessa. Mikko halusi ammatin, jossa yhdistyy kädentaidot ja ihmisten auttaminen. Työssään Mikko pitää siitä, että hän voi parantaa asiakkaiden elämänlaatua ja hoitotulokset näkyvät heti.

Luonteenpiirteet

- Tarkka ja analyyttinen.
- Rauhallinen
- Potilaslähtöinen
- Arvostaa tehokkuutta ja selkeitä prosesseja.
- Hyödyntää mielellään verkkosivustoja ja digitaalisia työkaluja.

Harrastukset ja kiinnostuksen kohteet

- Kuntosali ja motocross
- Matkustus perheen kanssa.
- Kiinnostunut uusista hoitomenetelmistä.

Tavoitteet

- Parantaa asiakaskokemusta ja hoidon laatua.
- Saada uusia näkökulmia asiakastyöhön.
- Kehittää asiakasviestintää.
- Lisätä tiedonjakoa.

Motivaatiotekijät

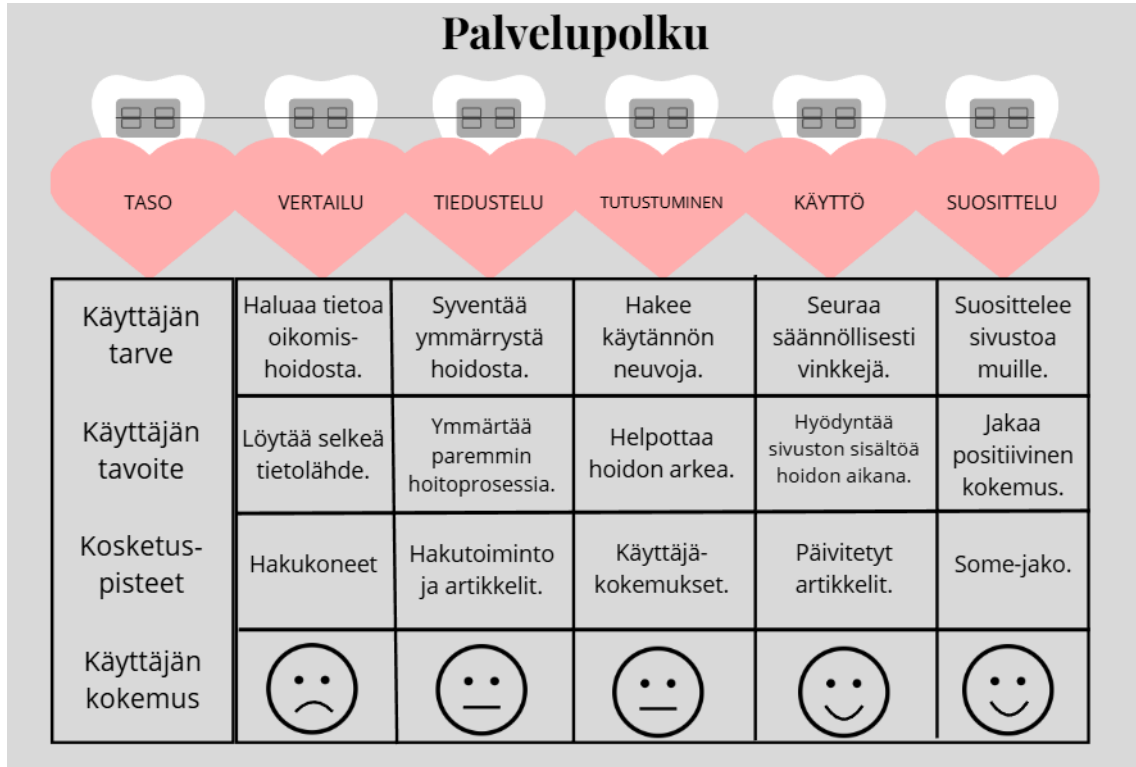
- Asiakkaiden tyytyväisyys ja luottamus.
- Motivoivat asiakastarinat ja onnistumiset.
- Inspiraatio ja ideat oman työn kehittämiseen.

Haasteet

- Aikapaineet ja asiakasmäärien kasvu.
- Ajanpuute syvälliseen tiedonhakuun.
- Asiakkaiden motivointi omahoitoon.
- Asiakkaiden vaihtelevat odotukset.

Turhautumisen aiheet

- Liiallinen mainonta tai häiritsevät ponnahdusikkunat.
- Tiedon etsiminen vie liikaa aikaa.
- Tietoa ei voi helposti jakaa tai tulostaa.



Opinnäytetyön tutkimuskysely

Heil

Tämä kysely on osa opinnäytetyötäni, jossa tutkitaan kehitetyn verkkosivun käyttäjäkokemusta ja luotettavuuden tunnetta. Kysely on avoinna 12.11.-25.11.2025 välisen ajan.

Tutustu kehitettyyn sivustoon osoitteessa <https://rautahammas.fi/> ja vastaa sen jälkeen kysymyksiin.

Vastaukset kerätään anonyymisti ja kyselyyn vastaaminen vie noin 5 minuuttia. Osallistuminen on täysin vapaaehtoista.

Kiitos ajastasi ja osallistumisestasi!

Kun lähetät tämän lomakkeen, se ei kerää automaattisesti tietojasi, kuten nimeä ja sähköpostiosoitetta, ellei anna niitä itse.

* Pakollinen

Taustatiedot

1. Ammatti tai opiskelutilanne: *

Opiskelija terveysalalla

Opiskelija muulla alalla

Työssä terveysalalla

Työssä muulla alalla

Muu

2. Kuinka usein käytät terveysaiheisia verkkosivuja? *

Päivittäin

Viikoittain

Kuukausittain

Harvemmin

[Seuraava](#) Sivu 1/2

Microsoft 365

Tämä on lomakkeen omistajan luomaa sisältöä. Lähettämäsi tiedot lähetetään lomakkeen omistajalle. Microsoft ei ole vastuussa asiakkaidensa suojaus- tai tietosuojakäytännöistä, mukaan lukien tämän lomakkeen omistajan käytännöistä. Älä koskaan luovuta salasanaa kenellekään.

Microsoft Forms | Luo helposti kyselyjä, tietovisoja ja tutkimuksia [Luo oma lomake](#)

Tietosuoja ja evästeet | Käyttöehdot

Opinnäytetyön tutkimuskysely

* Pakollinen

Käyttäjäkokemus

Päaseet tutustumaan kehitettyyn sivustoon osoitteessa <https://rautahammas.fi/>.

3. Kuinka helppokäyttöisenä pidät verkkosivua? * [🗨️]

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Erittäin vaikea käyttää

Erittäin helppo
käyttää

4. Löysitkö etsimäsi tiedot helposti? * [🗨️]


- Kyllä
- Osittain
- En

5. Kuinka selkeänä koit sivuston valikot ja rakenteen? * [🗨️]


- Erittäin selkeät
- Melko selkeät
- Neutraali
- Melko epäselvät
- Erittäin epäselvät

6. Millainen ensivaikutelma sinulle syntyi sivustosta? * [🗨️]

- Ammattimainen
- Neutraali
- Selkeä
- Houkutteleva
- Sekava
- Informatiivinen
- Monimutkainen
- Epäselvä
- Ystävällinen
- Muu

7. Kuinka luotettavana pidät sivuston tarjoamaa tietoa? * 

- Erittäin luotettavana
- Melko luotettavana
- Neutraali
- Melko epäluotettavana
- Erittäin epäluotettavana

8. Mikä lisäsi sivuston luotettavuuden tunnetta? (Siirrä ylimmäiseksi tärkein ja alimmaiseksi vähiten tärkein) * 

Sertifikaatit, akkreditoinnit tai tunnustukset

Käyttäjäkemukset ja arvostelut

Lähteiden näkyvyys


Sivuston läpinäkyvyys, asiantuntijoiden nimet ja taustat

Mainosten maltillisuus ja sopivuus

Ylläpitäjän yhteystiedot

9. Vaikuttaako sivustolla näkyvä mainonta mielikuvaasi sivuston luotettavuudesta? * 

- Parantanut
- Ei vaikuttanut
- Heikentänyt

10. Valitse seuraaviin väitteisiin sopivin vastausvaihtoehto * 

	Ei lainkaan	Neutraali	Melko hyvä	Erittäin hyvä
Mainosten määrä ja tyyli oli sopiva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sivuston sisältö vastasi omiin tiedontarpeisiini.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sivusto oli visuaalisesti houkutteleva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sivuston värit, kuvat ja teksti tukivat käsiteltäviä aiheita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Heräsikö sivustosta muita ajatuksia, voit kirjoittaa ne tähän: 

Kirjoita vastaus

Edellinen

Lähetä

Sivu 2/2

 Microsoft 365

Tämä on lomakkeen omistajan luoma sisältö. Lähettämäsi tiedot lähetetään lomakkeen omistajalle. Microsoft ei ole vastuussa asiakkaidensa suojaus- tai tietosuojakäytännöistä, mukaan lukien tämän lomakkeen omistajan käytännöistä. Älä koskaan luovuta salasanaa kenellekään.

Microsoft Forms | Luo helposti kyselyjä, tietovisoja ja tutkimuksia [Luo oma lomake](#)

Tietosuoja ja evästeet | Käyttöehdot

OSALLISTUMISKUTSU

LIITE 5

Hei.

Opiskelen Oulun ammattikorkeakoulussa tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelmassa. Tämä kysely on osa opinnäytetyötäni, jossa tutkitaan kehitetyn verkkosivuston käyttäjäkokemusta. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten käyttäjät kokevat verkkosivuston käytettävyyden, toiminnallisuuden ja luotettavuuden.

Päaset osallistumaan tutkimukseeni vastaamalla kyselyyn. Vastaaminen on vapaaehtoista ja anonymiä, eikä yksittäisiä vastaajia voida tunnistaa. Vastauksia käytetään ainoastaan opinnäytetyöni tutkimusaineistona ja ne hävitetään työn valmistuttua. Kysely on avoinna 12.11.-25.11.2025 välisen ajan.

Kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 5 minuuttia. Vastaamalla annat suostumuksen siihen, että vastauksiasi voidaan käyttää opinnäytetyössäni tutkimustarkoituksessa. Kyselylle on myönnetty Oamkista tutkimuslupa.

Vastaaminen onnistuu alla näkyvän linkin kautta tai käyttämällä QR-koodia:

[Opinnäytetyön tutkimuskysely – Täytä lomake](#)



Terveisin:

Susanna Salojensaari
Tradenomi, tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelman opiskelija (TIK24KM)
Informaatioteknologia, Oamk