

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU

Viestinnän koulutusohjelma

Jenni Rynänen

TAUSTATUTKIMUS SUUNNITTELUTYÖSSÄ –  
PAKKI-OPISKELIJAPORTAALIN KONSEPTISUUNNITELMA

Opinnäytetyö

Lokakuu

2015



**Karelia**  
AMMATTIKORKEAKOULU

**OPINNÄYTETYÖ**  
**Kuukausi 2015**  
**Viestinnän koulutusohjelma**

Länsikatu 15  
80110 Joensuu  
050 311 6310

Tekijä(t)

Jenni Ryyänen

Nimike

Taustatutkimus suunnittelutyössä –  
Pakki-opiskelijaportaalin konseptisuunnitelma

Toimeksiantaja

Karelia-ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Opinnäytetyöni aiheena oli toteuttaa Karelia-ammattikorkeakoulun Pakki-opiskelijaportaalin käyttäjille käyttäjätutkimus, jonka tulosten perusteella konseptisuunnitelman. Tavoitteisiin kuului myös suunnitella Pakki-portaalille käyttöliittymä, joka on käytettävyydeltään selkeä ja joka vastasi käyttäjien vaatimuksia ja toiveita.

Opinnäytetyössäni perehdyn käyttäjälähtöisen suunnittelun periaatteisiin. Työssä pohditaan, mitä on käytettävyys sekä käyttökokemus ja kuinka käyttäjä otetaan huomioon verkkopalvelun suunnittelussa. Työssä on myös vertailtu muiden ammattikorkeakoulujen opiskelijaportaaaleja etsimällä niistä hyviä käytänteitä suunnittelutyön tueksi. Konseptisuunnitelmaan sisältyi myös korttilajittelutesti Pakki-portaalin käyttäjille eli opiskelijoille.

Tulososiossa pohditaan korttilajittelutestin onnistumista ja sen tuomia haasteita, konseptisuunnitelman ratkaisuja sekä työn lopputulosta.


Konseptisuunnitelman avulla toimeksiantaja uudisti Pakki-opiskelijaportaalin keväällä 2014.

Kieli  
suomi

Sivuja 51  
Liitteet 4  
Liitesivumäärät 5

Asiasanat

opiskelijaportaaali, konseptisuunnitelma, käyttäjätutkimus, korttilajittelutesti, käytettävyys, käyttökokemus

 <b>Karelia</b> UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	<b>THESIS</b> <b>October 2015</b> <b>Degree Programme in Communication</b> Länsikatu 15 FI 80110 JOENSUU FINLAND 050 3116310
Author(s) Jenni Ryytänen	
Title Background Research in Designing the Concept Plan for Student Portal Pakki.  Commissioned by Karelia University of Applied Sciences	
Abstract  The purpose of this thesis was to design a concept plan for Karelia University of Applied Sciences student portal Pakki based on user research. Another objective was to design a user-friendly interface for the student portal Pakki responding the user's.  In this thesis, the concept of user-friendly planning process in web designing was analyzed. The study also examined what is usability and user experience entails and how to design a user-friendly web services. Also, the ideas for the interface were explored by benchmarking other student portals. The card sorting method for the users of the portal Pakki was also included in the concept plan.  The last part of the thesis covered the success and the challenges of the user research, the learning process and the results of student portal Pakki concept plan.  Karelia University of Applied Sciences updated student portal Pakki in spring 2014 using this plan.	
Language Finnish	Pages 51 Appendices 4 Pages of Appendices 5
Keywords student portal, user research, card sorting method, usability, user experience	

## Sisältö

1	Johdanto .....	5
2	Mitä on käyttäjälähtöinen suunnittelu? .....	6
2.1	Käytettävyys .....	6
2.2	Käyttökokemus .....	9
2.3	Käyttäjätutkimus .....	11
3	CASE: Pakki-opiskelijaportaalin uudistus .....	14
3.1	Esiselvitysvaihe .....	14
3.2	Aiemman Pakki-portaalin arviointi .....	16
3.3	Benchmarking – vertailuanalyysi .....	20
4	Käyttäjätutkimus .....	28
4.1	Käyttäjätutkimuksen suunnittelu .....	28
4.2	Käyttäjätutkimuksen vaiheet .....	32
4.3	Käyttäjätutkimuksen tulosten analyysi .....	35
5	Tulokset .....	40
5.1	Pakki-portaalin konseptisuunnitelma .....	40
6	Pohdinta .....	45
	Lähteet .....	50

## Liitteet

- Liite 1. Korttilajittelun lappujen sisällöt
- Liite 2. Konseptisuunnitelma: rautalankanäkymä uutislistauksesta
- Liite 3. Konseptisuunnitelma: rautalankanäkymä avoimista harjoittelupaikoista
- Liite 4. Konseptisuunnitelma: Pakki-portaalin sisältökartta

## 1 Johdanto

Opinnäytetyöni aiheena oli toteuttaa Karelia-ammattikorkeakoulun Pakki-opiskelijaportaalin käyttäjille käyttäjätutkimus ja käyttäjätutkimuksen tulosten pohjalta Pakki-portaalin konseptisuunnitelma. Tarkoituksena oli suunnitella Pakki-portaalille käyttöliittymä, joka on käytettävyydeltään selkeä, ja vastaa toimeksiantajan sekä käyttäjien vaatimuksia ja toiveita. Suunnitelman avulla toimeksiantaja toteutti opiskelijoille sekä henkilökunnalle uuden Pakki-opiskelijaportaalin.

Pakki-opiskelijaportaali on Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijoille suunnattu tietopankki, verkkoportaali, jonne on koottu kaikki hyödyllinen opiskeluun liittyvä tieto ja ohjeistus. Pakki palvelee opiskelijaa antamalla ajankohtaista tietoa opinnoista sekä opiskelusta, se toimii reittinä Karelia-amk:n tietojärjestelmiin sekä opiskelijoille suositeltuihin verkkopalveluihin. Uudelle opiskelijaportaalille oli tarvetta, sillä aiempi Pakki oli käytettävyydeltään vaikeaselkoinen, sen käyttö sekä päivittäminen oli hankalaa. Pakin pääongelmana oli sisällön vaikeaselkoinen ryhmittely; selkeää navigointia ei ollut, minkä vuoksi informaation löytäminen oli vaikeaa. (Pakki-opiskelijaportaali 2014.)

Opinnäyteyössäni käyn läpi käyttäjälähtöisen suunnittelun periaatteita. Pohdin, mitä on käytettävyys (eng. usability), ja käyttökokemus (eng. user experience), ja kuinka käyttäjä huomioidaan palvelun suunnittelussa. Luvussa kolme määrittelen tarpeen Pakki-portaalin uudistukselle, arvioin aiemman Pakki-portaalin ongelmat, ja etsin hyviä käytänteitä ongelmien korjaamiseksi vertaillen muiden ammattikorkeakoulujen opiskelijaportaaaleja. Toteutin Pakin ensisijaisille käyttäjille eli opiskelijoille käyttäjätutkimuksen korttilajittelutestimenetelmällä.

Toteuttamani käyttäjätutkimus on toiminnallinen ryhmäprosessi, jossa havainnoin sitä, kuinka Pakin käyttäjät ryhmittelevät Pakin informaationsisältöjä, millainen terminologia on heille tuttua ja millainen sisältö motivoi heitä käyttämään Pakki-portaalia.

Taustatutkimusten tuloksia hyödynsin Pakki-portaalin konseptisuunnittelussa. Pakki-portaalin konseptiin sisältyivät rautalankasuunnitelmat palvelun sisältörakenteesta ja toiminnoista sekä toiminnallisuuksien kuvaukset. Käyttäjätutkimuksen sekä vertailuanalyysin tulokset perustelin toimeksiantajalle (Karelia-ammattikorkeakoulu) konseptisuunnitelmassa, joka sisälsi 11 rautalankanäkymää, toiminnallisuuksien kuvaukset ja sisältökartan.

## **2 Mitä on käyttäjälähtöinen suunnittelu?**

### **2.1 Käytettävyys**

Käyttäjälähtöinen suunnittelu tarkoittaa vuorovaikutteista tapaa suunnitella verkkopalveluita ottamalla huomioon käyttäjän toiveet ja tarpeet. Käyttäjälähtöisen suunnittelun tavoitteena on saavuttaa verkkopalvelu, joka palvelee käyttäjää hyödyllisellä sisällöllä, se on käytettävyydeltään miellyttävä ja tehokas käyttää ja sen toiminnot ovat helposti opittavissa ja muistettavissa. (Valtiovarainministeriö 2008, 13.) Käytettävyydeltään (eng. usability) hyvä verkkopalvelu saavutetaan parhaiten, kun palvelun käyttäjiin tutustutaan tutkimusten ja analyysien avulla. Tutustumalla käyttäjiin saadaan selville palvelun käyttötarkoitus, tehtävät sekä toimintaympäristö. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 22.)

Verkkopalvelulla on aina käyttäjä. Mitä paremmin palvelun käyttäjä tunnetaan, sitä käyttäjäystävällisempi palvelu käyttäjälle voidaan suunnitella. Suunnittelijan on hyvä tietää, kuinka käyttäjä toimii verkossa – mikä sisältö käyttäjä kiinnostaa ja mihin asioihin käyttäjä kiinnittää huomionsa verkkopalvelua käyttäessään (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 22). Steve Krugin (2006, 21) mukaan ihmisten verkkolukutapa kannattaa ottaa huomioon suunnitteluprosessissa. Ihmisten verkkolukutapaan kuuluu, että sivustoa silmäilläään hetki ja kaikki kiinnostavaksi koetut linkit avataan ja sisällöt selataan. Jos sisältö on käyttäjälle tarpeeksi kiinnostavaa, sivustolla vierailaan uudestaan.

Yksi tärkein elementti verkkopalvelun käytettävyyden kannalta on navigointi. Navigointi tukee käyttäjää löytämään palvelun sisällön ja varmistaa, että käyttäjä ei eksy sivustolla. Krugin (2006, 21) mielestä käytettävyydeltään hyvä verkkopalvelu on jokaiselle keskivertokäyttäjälle yksiselitteinen, palvelun toiminnot ovat nopeasti löydettävissä ja sivuston sisältö on ryhmitelty selkeästi. Informaatio on jäsennelty sivustolle niin, että tärkein informaatio löytyy heti sivustolle tultaessa. Hyvin suunniteltu navigointi ja sisältörakenne ovat verkkopalvelun ydin.

Navigoinnin on oltava visuaalisesti muusta sisältöalueesta erottuva, jonka käyttäjä huomaa heti sivuston avatessa. Navigoinnissa käytetty terminologia on palvelun käyttäjille tuttua, yksiselitteisiä ja sisältöä kuvaavia. Navigointia suunniteltaessa on verkkopalvelun suunnittelijan hyvä testata navigoinnin ymmärrettävyys, terminologia ja rakenne palvelun käyttäjillä, jotta palvelu palvelisi mahdollisimman hyvin käyttäjää (Sinkkonen, ym. 2009, 216-215.)

Navigointimalleja on monia erilaisia – lineaarinen, hierarkkinen tai esimerkiksi hakuihin perustuva navigointimalli. Navigoinnin suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon verkkopalveluun tuleva sisältö, sen määrä sekä käyttäjät, ja heidän navigointitottumuksensa. Jos palveluun on suunnitteilla paljon sisältöä usein valitaan yhdistelmä kahdesta tai useammasta navigointimallista (Sinkkonen, ym. 2009, 216-215.)

Navigointivalikoiden lisäksi sivustolla navigointia tukevat apulinkit, joista päästää hakuun, kieliversioihin tai palautesivulle. Apulinkit sijoitetaan sivustolla usein yläotsikkoalueelle lähelle verkkopalvelun logoa. Kun sivustolla on paljon sisältöä ja sitä löytyy useamman kuin yhden klikkauksen takaa, eksymistä estämässä usein on murupolku. Sisäsivulle siirtyessä murupolku sijaitsee yleensä yläotsikkoalueen alapuolella, ennen sivuston varsinaista sisältöä. Murupolku kertoo, mitä kautta on tultu sivulle – esittää reitin hierarkkisen polun etusivulta kaikkien sivujen kautta näkyvillä olevalle sivulle (Sinkkonen, ym. 2009, 218.)

### Selkeä navigointivalikko rakentuu:

- Se jäsentää sisällön loogisesti käyttäjän näkökulmasta
- Yhdellä vilkaisulla käyttäjä tietää millaista tietoa ja palvelua sivustolla tarjotaan
- Valikossa käytetty terminologia on käyttäjälle tuttua
- Käyttäjä pystyy aavistamaan, mitä sisältöä otsikon takaa avautuu
- Se toimii aina samalla tavalla sisäsivuille siirtyessä
- Se mahtuu kerralla näytölle (näyttöresoluutiosta riippumatta)
- Valikossa on maksimissaan 8 otsikkoa kerrallaan
- Sisäkkäisiä valikkoja ei ole kolmea enempää, klikkausten määrä on maksimissaan kolme
- Se on helposti opittavissa, muistettavissa ja löydettävissä
- Se osoittaa, millä sivulla ollaan. (Jyväskylän yliopisto 2015.)

Jakob Nielsenin (The Guru of Web Page Usability) käytettävyysteorioita käytetään laajalti verkkopalveluiden käyttöliittymäsuunnittelussa (Nielsen Norman Group, 2015). Nielsenin mukaan käytettävyyttä määritellään palvelun opittavuuden, tehokkuuden, muistettavuuden, virheettömyyden sekä miellyttävyyden perusteella. Jotta verkkopalvelu saavuttaa käytettävyyden kriteerit edellä mainittujen ominaisuuksien täytyy löytyä verkkopalvelusta. (Nielsen 2012.)

**Opittavuudella** tarkoitetaan aikaa, jolla mitataan sitä, kuinka nopeasti käyttäjä oppii käyttämään palvelua **tehokkaasti**, suoriutumalla tiettyjen tehtävien teossa palvelua käyttämällä. Tehtävällä voidaan tarkoittaa esimerkiksi jonkin informaation etsimistä verkkopalvelusta. **Muistettavuudella** tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin käyttäjä muistaa palvelun toiminnot palattuaan palvelun pariin tauon jälkeen. Jos palvelua ei tarvitse opetella uudestaan vaan käyttäjä muistaa palvelun toiminnot aiemmilta kerroilta, on silloin muistettavuuden kriteerit palvelussa saavutettu. Palvelun pitäisi olla niin helppokäyttöinen, että **virheitä** ei pääsisi syntymään sitä käyttäessä. **Mieltymyksillä** tarkoitetaan käyttäjän kokemusta hänen käyttäessä palvelua. Miellyttävyyttä on vaikea mitata, sillä mieltymykset ovat



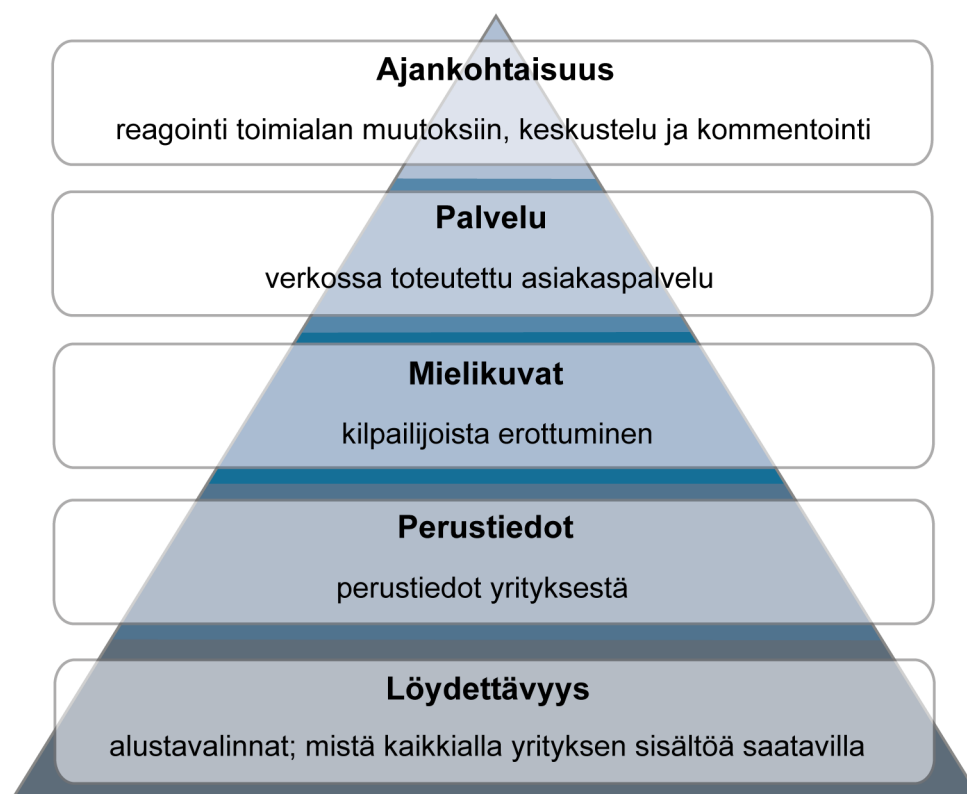
subjektiivisia. Mieltymykseen vaikuttavat mielipiteet palvelusta, sen hyödyllisyydestä sekä sisällöstä. Myös käyttötilanne, kokonaiskonsepti sekä mielikuvat tuotteen tekijästä vaikuttavat käyttökokemukseen joko positiivisesti tai negatiivisesti. (Nielsen 2012.)

## 2.2 Käyttökokemus

Käyttökokemus on käyttäjän kokemusta palvelusta ja sen käytöstä (Gube 2010). Käyttökokemus ei synny pelkästään käyttämällä palvelua vaan siihen vaikuttavat esimerkiksi ympäristö, paikka missä palvelua käytetään, henkilökohtaiset mielikuvat esimerkiksi palvelun tarjoajasta tai vaikkapa aikaisemmat kokemukset verkkopalvelun käytöstä. (Fredheim 2011.)

Käyttökokemus on käyttäjän ymmärtämistä. Koska käyttäjiä ja sitä kautta käyttökokemuksia on erilaisia, on käyttökokemuksen suunnittelu mahdotonta. Käyttökokemukseen voidaan kuitenkin vaikuttaa esimerkiksi tuottamalla palveluun käyttäjää kiinnostavaa sisältöä ja ymmärtämällä käyttäjää (Fredheim 2011). Vaikka ideaalisen käyttökokemuksen saavuttaminen on hankalaa, tulisi siihen pyrkiä jokaisen verkkopalvelun suunnittelussa (Valtiovarainministeriö 2008, 27).

Käyttökokemukseen voidaan vaikuttaa muun muassa psykologi Maslow'n viisiportaisen tarvehierarkiamallin avulla. Maslow'n vuonna 1943 tehdyn tarvehierarkiateorian mukaan ihmisellä on viidenlaisia perustarpeita, jotka voidaan asettaa hierarkkiselle tasolle. Alemman tason tarve täytyy olla täytetty ennen kuin ihminen voi täyttää seuraavan tason tarpeet. Iida Hakola ja Ilona Hiila soveltavat Maslow'n tarvehierarkiaa yritysten verkkotoiminnan tarkasteluun. He asettavat hierarkian tasolle homo contentuksen eli ”verkkoa ja verkon sisältöä aktiivisesti kuluttavan ja tuottavan ihmisen tarpeet” (kuva 1). Hakolan ja Hiilan hierarkian periaate on sama – alemman tason tarpeen tulee täytyä, jotta seuraavalle tasolle voidaan siirtyä. (Hakola & Hiila 2012, 36).



Kuva 1. Homo contenuksen tarvehierarkia (Hakola & Hiila 2012, 36).

Hierarkian alimmalla ja ensimmäisellä tasolla on **löydettävyys**. Löydettävyydellä tarkoitetaan hakukoneoptimoinnin lisäksi eritoten sisällön saatavuutta. Voidaan siis kysyä: missä kaikkialta asiakas voi törmätä organisaation tuottamaan sisältöön. Löytyykö yrityksen tuottamaa sisältöä verkkopalvelun lisäksi esimerkiksi sosiaalisesta mediasta. On tärkeä miettiä, keitä yritys haluaa tavoittaa ja millaiset alustat sopivat parhaiten näiden viestien välittämiseen. (Hakola & Hiila 2012, 37).

Hierarkian toisella tasolla vaaditaan **perustiedot** yrityksestä tai organisaatiosta. Kohderyhmälle täytyy olla selkeä kuva siitä, mikä organisaatio on, mitä se tekee ja kuinka yritykseen saadaan yhteys. Kolmannella tasolla on **mielikuvat** yrityksestä. Tarkoituksena on erottautua kilpailijoista luomalla mielenkiintoa yritystä kohtaan esimerkiksi visuaalisuuden ja sisältöjen keinoin. Mitä enemmän onnistutaan luomaan aidosti kiinnostavaa ja hyödyllistä sisältöä, sitä paremmat mielikuvat asiakkaalle jää palvelun käytöstä, ja sitä kautta itse yrityksestä. Hierarkian neljännellä tasolta on **palvelu**, jolla tarkoitetaan verkossa toteutettua asiakaspalvelua eli vuorovaikutteista viestintää yrityksen ja asiakkaan välillä. Asiakaspalvelu verkossa voi olla esimerkiksi asiakaspalvelu –chat tai palautelomake.

Myös verkossa oleva sisältö lasketaan palveluksi, jos sisällöllä on merkittävää hyötyä asiakkaalle. (Hakola & Hiila 2012, 38–39.)

Hierarkian ylimmältä portaalta löytyy **ajankohtaisuus**. Ajankohtaisuudella tarkoitetaan, että palvelun sisältöä päivitetään tasaisen väliajoin, ja se on yrityksen linjan mukaista. Uuden sisällön päivittäminen kertoo asiakkaille, että organisaatio on toiminnassa. Ajankohtaisen ja hyödyllisen sisällön päivittäminen luo asiantuntevan kuvan yrityksestä. Ajankohtaisuudella tarkoitetaan myös nopeaa reagoitua, kuten palautteen antamista ja asiakkaiden kysymyksiin vastaamista. (Hakola & Hiila 2012, 40–42.) Tarvehierarkian avulla voidaan saavuttaa positiivinen käyttökokemus, mutta myös perinteisiä menetelmiä käyttäen kuten käyttäjätutkimuksen, haastatteluiden ja havainnointimenetelmien kautta (Fredheim 2011.)

### 2.3 Käyttäjätutkimus

Käyttäjätutkimus on käyttäjälähtöisen verkkopalvelun tuotekehityksen vaihe, jossa kerätään palvelun käyttäjiltä tietoa käyttäjätutkimusmenetelmää käyttäen. Käyttäjätutkimuksen avulla selvitetään käyttäjiltä heidän tavoitteita ja toiveita palvelun suhteen, heidän käyttötapoja ja –tilanteita. Käyttäjistä voidaan tutkia myös sitä, kuinka käyttäjät ratkaisevat ongelmia ja pääsevät tavoitteiseensa tai selvittää uusia ideoita ja ominaisuuksia palvelun kehitykseen (Sinkkonen, ym. 2009, 65. Valtiovarainministeriö 2008, 27).

**Palvelun käyttäjiä** ovat siis ne henkilöt, jotka käyttävät palvelua, henkilöitä, joita halutaan informoida ja viihdyttää palvelun avulla. Palvelun käyttäjiä ovat myös ne henkilöt, jotka vastaavat palvelun ylläpidosta. **Käyttäjärühmät** määritellään käyttäjien joukoiksi, joilla on samankaltaiset tavoitteet ja toimintatavat, ja jotka tarvitsevat samanlaisen käyttöliittymän. (Sinkkonen, ym. 2009, 65.)

**Käyttäjätutkimuksen** vaiheita ovat valmistautuminen, tutkimuksen toteutus eli tiedon keruu, tiedon analysointi ja tiedon oikeellisuuden tarkistus. Käyttäjätutkimusmenetelmää valittaessa, ja sitä suunniteltaessa täytyy ensin pohtia, mitä tutkimuksella käyttäjistä halutaan selvittää, mihin kysymyksiin halutaan saada

vastauksia ja mihin tutkimuksen tuloksia tullaan käyttämään. Menetelmän valintaan vaikuttaa myös käytettävissä oleva budjetti ja aikataulu (Sinkkonen, ym. 2009, 84). Käyttäjätutkimuksen menetelmiä on erilaisia, ja menetelmiä usein yhdistellään tarkemman lopputuloksen saamiseksi. Erilaiset haastattelut, ryhmäkeskustelut, havainnoinnit sekä kyselyt ovat käytetyimpiä käyttäjätutkimusmenetelmiä. (Valtiovarainministeriö 2008, 27.)

**Haastattelu** on käytetyin käyttäjätutkimusmenetelmä. Haastattelu menetelmänä on nopea tapa saada selville käyttäjien tottumuksia, mielipiteitä ja palvelun käyttötapoja. Haastattelut tehdään joko yksilö- tai ryhmähaastatteluna. Yksilöhaastattelussa keskitytään enemmän yksityiskohtiin, ja se mahdollistaa perusteellisemmän keskustelun aiheesta. Ryhmähaastattelussa saadaan nopeasti tietoa ja haastateltavien näkemyksiä usealta henkilöltä samanaikaisesti. Ryhmähaastattelut toimivat silloin, kun ryhmähenki on hyvä. Ryhmässä puhuminen saattaa olla helpompaa, kuin yksilöhaastattelussa vieraan haastattelijan kanssa. (Sinkkonen, ym. 2009, 84.) **Havainnointimenetelmä** on toiminnan seuraamista ja tulkintaa. Havainnointia voidaan tehdä ryhmäkeskustelun yhteydessä tai seurata käyttäjää sopivassa käyttöympäristössä. Siinä tutkitaan, mitä, miten ja missä käyttäjät käyttävät palvelua. (Sinkkonen, ym. 2009, 100–101. Adage 2014.)

Informaatioarkkitehtuurin suunnitteluun oiva tapa on **korttilajittelu**. Korttilajittelumenetelmän avulla selvitetään, kuinka käyttäjät luokittelevat palveluun tulevan informaation sisällön. Korttilajittelussa saadaan helposti selville millaisten käsitteiden käyttö esimerkiksi otsikoiden nimeämisessä on palvelun käyttäjille tuttua. Käyttäjäryhmien tarpeet ja toiveet palvelun suhteen saadaan hyvin eriteltyä lajittelumenetelmää käyttäen. (Sinkkonen, ym. 2009, 191.)

Korttilajittelumenetelmiä on kaksi perustyyppiä – suljettu korttilajittelu ja avoin korttilajittelu. Suljettu korttilajittelumenetelmää käytetään silloin, kun verkkopalveluun on tulossa uutta sisältöä. Avoin korttilajittelu sopii hyvin silloin, kun verkkopalvelu on uusi ja sisältörakennetta ei ole vielä aikaisemmin suunniteltu. Lajittelu voi edetä esimerkiksi niin, että käyttäjälle tai käyttäjäryhmälle annetaan lappupino, joihin on kirjoitettu palveluun suunniteltu sisältö. Käyttäjää pyydetään

lajittelemaan laput omiin ryhmiinsä ja antamaan ryhmälle otsikko, joka kuvaa lajiteltua sisältöryhmää. (Sinkkonen, ym. 2009, 191.)

Korttilajittelumenetelmä toimii parhaiten, kun aihepiiri tai kohdealue on käyttäjille tuttu entuudestaan. Sinkkonen, Nuutila ja Törmä (2009, 191) muistuttavat, että korttilajittelu ei anna palvelulle valmista informaatioarkkitehtuuria vaan niiden tuloksista voidaan etsiä yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia ryhmien välillä ja käyttää tuloksia hyväksi sisältörakenteen suunnittelussa.

### **Esimerkki korttilajittelun kulusta:**

1. Varaa korttilajitteluun oikea määrä kortteja. Korttien määrä riippuu palvelun koosta, mutta hyvä määrä on 30-80 korttia.
2. Kutsu käyttäjät mukaan joko yksittäin tai ryhmässä. Ryhmässä 5-6 osallistujaa on hyvä määrä.
3. Varmista, että käyttäjät ymmärtävät korttien sisällöt
4. Pyydä käyttäjiä lajittelemaan laput ryhmiin niin, että samaan ryhmään kuuluvat laput lajitellaan omiin ryhmiin. Muistuta, että oikeita ja vääriä vastauksia ei ole.
5. Kun korttiryhmät on lajiteltu, pyydä käyttäjiä nimeämään ryhmät.

### **Esimerkki korttilajittelun analysoinnista:**

1. Taulukoi korttilajittelun lopputulokset
2. Etsi ne laput, jotka käyttäjät lajittelivat keskenään samalla tavalla
3. Etsi ne laput, joille käyttäjä ei löytänyt paikkaa, ja jotka ovat eri paikoissa käyttäjien korttiryhmissä
4. Tarkastele eritoten niitä kohtia, joissa ratkaisut ovat täysin poikkeavia toisistaan ja mieti, miksi ne poikkeavat toisistaan. (Sinkkonen, Nuutila ja Törmä 2009, 191.)

## 3 CASE: Pakki-opiskelijaportaalin uudistus

### 3.1 Esiselvitysvaihe

Esiselvitysvaiheessa kävin läpi yhdessä toimeksiantajan (Karelia-ammattikorkeakoulun Opiskelijapalvelut) kanssa, mitkä ovat heidän toiveet Pakki-portaalin uudistukselle. Mietimme yhdessä, mitä käytettävyysongelmia aikaisemmassa Pakki-portaalissa oli ja kuinka samoilta virheilta vältyttäisiin uuden Pakki-portaalin suunnittelussa.

Yhteisissä palavereissa toimeksiantajan kanssa kävi ilmi, että toiveena Pakin uudistukselle selkeän käytettävyyden lisäksi on se, että Pakki toimisi opiskeluun ja opintoihin liittyvien ajankohtaisten asioiden välittäjänä. Opiskelija löytäisi Pakista opiskeluun liittyvän informaation lisäksi myös uusimmat uutiset ja tiedotteet. Toimeksiantaja toivoi, että suunnittelisin Pakki-portaaliin toiminnon, jota kautta opiskelija voisi tilata kiinnostamansa aihepiirin uutiset suoraan sähköpostiinsa.

#### **Toimeksiantajan toiveet uudesta Pakki-portaalista:**

- Helppokäyttöinen, tieto löytyy nopeasti ja vaivattomasti selkeän käyttöliittymän ja navigoinnin avulla
- Opiskelijoiden ajankohtainen informoiminen opiskeluun ja opintoihin liittyvissä asioissa, mahdollisuus tilata uusimmat ajankohtaiset uutiset suoraan sähköpostiin
- Sisällön päivittämisen helpottaminen
- Visuaalinen ilme vastaa Karelia-amk:n graafista ohjeistusta
- Sisältö vastaa kohderyhmän (opiskelijoiden) vaatimuksia ja toiveita

Esiselvitysvaiheessa tutustuin Bailey Kuittisen (2011, 29-65) opinnäytetyöhön, jossa hän teki kyselyn Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun (nykyisen Karelia-ammattikorkeakoulun) opiskelijoille ja henkilökunnalle. Kyselyssä selvitettiin käyttäjien tyytyväisyyttä PKAMK:n ”virtual services” verkkopalveluihin, mitä verkkopalveluita käytetään eniten sekä käyttäjien toiveita Pakki-portaalin suhteen. Vaikka tutkimus on neljä vuotta vanha, se antaa kuitenkin hyviä ideoita siihen, mitä Pakin konseptiin pitää sisällyttää. Käytin opinnäytetyön kyselyn tuloksia suunnittelutyöni tukena. Kuittisen kyselytutkimus tehtiin vuonna 2011. Siihen vastasi yhteensä 139 PKAMK:n henkilöä, joista 70% oli opiskelijoita ja loput 30% henkilökuntaa; opettajia sekä hallinnon jäseniä. Seuraavaksi käyn hieman läpi Kuittisen kyselytutkimuksen tuloksia keskittyen Pakki-portaalin kehitysideoihin.

#### **Vuonna 2011 Pakki-portaalista toivottiin mm. seuraavia asioita:**

- Nopeampi
- Luotettavampi
- Parempi käyttöliittymä – siistimpi, helpompi ymmärtää ja käyttää: yksinkertainen
- Kertakirjautuminen
- Sähköposti yhteydessä ”viestintäjärjestelmään” – mahdollisuus chattiin tai HelpDeskiin
- Enemmän näkyvissä pikalinkkejä.
- Mahdollisuus muokata Pakki omiin käyttötarkoituksiin
- Parempi kalenteri/lukujärjestys –toiminto: voi esimerkiksi varata tiloja
- Uutiset ja ilmoitukset opintoihin liittyvistä asioista (voin tilata ilmoituksen, minulle tärkeistä asioista)
- Parantaa haku-toimintoa
- Dokumenttien jakaminen – paikka, jonne voi tallentaa ja jakaa dokumentteja, mahdollisuus ryhmäeditointiin
- Parempi uutiset -toiminto – sähköpostikuormitus liikaa
- Parempi palaute –toiminto. (Kuittinen 2011, 29-65.)

### 3.2 Aiemman Pakki-portaalin arviointi

Kun verkkopalvelua lähdetään uudistamaan, täytyy ensin määritellä nykyisen verkkopalvelun ongelmakohdat. Ongelmakohtiin keskittyminen on sivuston suunnittelun kannalta hyödyllistä, sillä se kertoo mihin asioihin kannattaa eritoten keskittyä, jotta samoilta virheiltä vältyttäisiin uuden palvelun suunnittelussa. Kun verkkopalvelun ongelmakohdat on löydetty, se auttaa myös uuden palvelun tavoitteiden määrittelyssä, joista kerron enemmän luvussa 5. (Valtiovarainministeriö 2008, 23.)

Pakki-portaalin arvioinnin apuna käytin Valtiovarainministeriön laatimaa ohjeistusta ”Verkkopalvelun laatukriteeristö – väline julkisten verkkopalveluiden kehittämiseen ja arviointiin”. Laatukriteeristö on laadittu käyttäjän näkökulmasta, ja sitä voi soveltaa kaikenlaisten verkkopalvelujen laadun arviointiin. (Valtiovarainministeriö. 2012.) Käytin laatukriteeristöä Pakki-portaalin laadun arvioinnissa keskittyen eritoten navigoinnin ja tiedon löytymiseen, käyttöliittymän ja rakenteen arviointiin. Ohjeistus on suunnattu muun muassa asiointipalveluiden suunnitteluun ja antoi hyviä ohjeita siihen, millä tavalla varmistetaan käyttäjälähtöisyyden toteutuminen verkkopalvelun suunnittelun ja toteutumisen eri vaiheissa (Valtiovarainministeriö. 2012, 10-11).



Taulukko 1. Pakki-portaalin arviointi. Navigointi ja tiedon löytyminen.

<b>Pakki-portaalin arviointi</b>	
<b>Navigoinnin ja tiedon löytyminen on nopeaa</b>	
Navigaatio hahmottuu nopeasti	Ei
Sivun olennaisin sisältö hahmottuu nopeasti	Ei
Sisältö nähtävissä ilman skrollausta	Ei
<b>Yleiset navigointi- ja aputoiminnot on esitetty yhtenäisesti eri sivuilla samalla tavalla ja samalla paikalla</b>	
Päänavigointi	Ei
Hakutoiminto	Ei
<b>Tietoa voidaan hakea tehokkaasti</b>	
Sivukartta	Ei
Hakutoiminto	Ei
<b>Navigoinnissa ja linkeissä käytetään kohderyhmälle tuttuja termejä</b>	
Navigoinnin terminologia käyttäjälähtöistä	Osittain
Navigoinnin termit sisältöä kuvaavia	Osittain
Linkkien otsikot vastaavat kohdesivun sisältöä	Osittain
Linkkien yhteydessä maininta, jos avautuu uusisivusto, selain tai tiedosto	Usein
Linkit on helppo erottaa tekstisisällöstä	Kyllä
Linkit toimivat ja ovat ajantasalla	Usein
<b>Sivulla navigointia helpottavia linkejä</b>	
Ristilinkityksiä, joiden kautta pääsee suoraan muille aiheeseen liittyville sivuille	Kyllä
<b>Käyttäjän sijainti esitetty selkeästi kaikilla sivuilla</b>	
Murupolku	Kyllä
Jokaisella sivulla linkki etusivulle	Kyllä
Sivuston tunnus näkyy joka sivulla	Kyllä
<b>Käyttöliittymä on selkeä, yhdenmukainen ja ymmärrettävä</b>	
Visuaalinen ilme on selkeästi yhdistettävissä palvelun tarjoajaan	Kyllä
Visuaalinen ilme on yhdenmukainen graafisen ohjeiston kanssa	Osittain
<b>Sisällön ja tekstin asettelu on jäsenneily selkeästi</b>	
Tärkein sisältö on selkeästi erotettu muusta sisällöstä	Harvoin
Sisältö on jäsenneily hierarkisiin ja loogisiin kokonaisuuksiin	Ei
Tietosisältö on jäsenneily päänavigoinnin avulla	Ei
Sisältö on ajantasalla	Usein
Sisällön päivitys ajankohta on sivulla löydettävissä	Ei
Teksti on helposti luettavaa ja silmäiltävää	Ei
Teksti on jaettu kappaleisiin ja väliotsikoihin	Usein
<b>Rakennetasojen määrä ja niiden laajuus on hallittu</b>	
Tieto löytyy korkeintaan kolmen klikkauksen päästä	Joskus

Pakin pääongelmakohdat löytyvät sisällön ryhmittelyssä, päävalikon sekä haku-toimintojen puuttumisessa, minkä vuoksi Pakki-portaalin oli käytettävyydeltään sekava ja informaation löytäminen oli hankalaa. Pakin etusivulle tultaessa käyttäjän oli vaikea hahmottaa, mitä sisältöä portaali tarjoaa ja mistä sivustolta päästään navigoimaan eteenpäin. Etusivua silmäillessä linkkejä oli ripoteltu ympäriinsä, niitä löytyi sivupalkista, sisältötekstistä ja sivun alareunasta. Navigointi oli hankalaa, koska selkeää päävalikkoa ei ollut.

Kuva 2. Aiemman Pakki-opiskelijaportaalin etusivunäkymä (Pakki-portaali 18.1.2014.)

Pakki-portaalin tärkein osio eli päävalikko löytyi sivuston alareunasta, minkä vuoksi Pakki-portaalin olennaisin sisältö ei avautunut ensisilmäyksellä. Koska päävalikko oli sijoitettu etusivun alareunaan, ongelmaksi muodostui se, että päävalikko ei kulkenut mukana sisäsivulle siirtyessä. Sisäsivulle siirtyessä päävalikko jäi etusivulle, minkä luonnollisesti hankaloitti navigointia sivustolla. Sisältöön pääsi käsiksi takaisin etusivulle siirtyessä murupolkua tai Pakki-portaalin logoa klikkaamalla ja vierittämällä sivu takaisin alareunaan. Navigoinnin helppous on verkkopalvelun käytettävyyden kannalta erityisen tärkeää. Kun navigointivalikko on sijoitettu sivuston yläreunaan, se on helposti muistettavissa ja löydettävissä, siihen pääsee käsiksi joka sivulta, ja se kertoo käyttäjälle heti, mitä sisältöä verkkopalvelusta löytyy (Jyväskylän yliopisto, 2015).

Pakin sisältö oli jaoteltu Yhteiset palvelut, Opiskelu Karelia-amk:ssa ja Opiskelijan elämää -otsikoiden alle. Pakki-portaalin sisältö määrään nähden kolme pääotsikkoa ei riitä kokonaisuuden hahmottamiseen. Pakki-portaalin sisältömäärä tarvitsi jaotella vähintään kuuden pääotsikon alle, jotta informaation saataisiin jaoteltua paremmin (Jyväskylän yliopisto, 2015). Informaation löytämistä häiritsi muun muassa myös hakutoiminnon ja sivukartan puuttuminen, liiallisen tekstin määrä, erikokoiset fonttikoot sekä liiallisten linkkien upottaminen tekstin sisälle.

Valtiovarainministeriön laatiman laatukriteeristötaulukon mukaan Pakki-portaali ei täyttänyt verkkosivulle määriteltyjä käytettävyyden periaatteita, ja uudelle käyttöliittymäsuunnittelulle oli siis tarvetta. Uutta verkkopalvelua suunnitellessani taulukko 1 toimi myös mainiona tarkistuslistana käytettävyyden suunnittelussa.

### 3.3 Benchmarking – vertailuanalyysi

Pakki-portaalin nykytilanteen arvioinnin jälkeen päätin tehdä vertailuanalyysiä muiden korkeakoulujen opiskelijaportaaleista. Vertailuanalyysissä vertailin opiskelijaportaaleja, etsin hyviä käytänteitä ja ideoita, joita käytin ideoinnin apuna Pakki-portaalin konseptisuunnittelussa.

Keskityin vertailussa niihin seikkoihin, joita Pakin nykytilan arvioinnissa kävin läpi kappaleessa 3.2 eli navigointiin ja rakennejaotteluun. Silmäilin läpi Suomen ammattikorkeakoulujen useita opiskelijaportaaleja. Tarkempaan tarkasteluun päätyivät Tampereen (TAMK) ja Kuopion (Savonia) ammattikorkeakoulujen opiskelijaportaalit, jotka ensisilmäyksellä mielestäni vaikuttivat olevan sisällöltään samansuuruisia ja rakenteeltaan selkeimmät.

Valittuani vertailuun kohteeksi käytettävät portaalit, otin yhteyttä kyseisten ammattikorkeakoulujen viestinnästä vastaaviin henkilöihin. Sähköpostissa kerroin tekeväni opinnäytetyön toimeksiantona Karelia-ammattikorkeakoululle Pakki-opiskelijaportaalin konseptisuunnitelmaa, ja pyysin mahdollisuutta päästä tutustumaan portaaleihin. Kerroin myös, että vertailussa keskittyisin eritoten portaalien etusivu näkymään, navigointiin sekä sisältö-rakenteeseen. Minulle tehtiin vierailijan tunnukset portaaleihin, ja sain vertailussa paljon hyviä kehitysideoita Pakin konseptisuunnitelmaan.

**Savonia-ammattikorkeakoulun opiskelijaportaalissa Repussa** sisällön jaottelu on selkeämpi kuin Pakki-portaalissa, jonka takia tieto löytyi nopeammin (kuva 3). Sivustolta löytyy päävalikko, joka on sijoitettu sivuston yläreunaan. Päävalikon kaverina navigointia helpottamassa oli apulinkit sekä hakukenttä, josta pystyy rajaamaan hakutuloksia. Päävalikon linkkien otsikointi on mielestäni pääasiassa selkeää, lukuun ottamatta ensimmäistä päävalikon otsikkoa ”Opiskelu.”

REPPU  SAVONIA

Reppu

[in English](#) | [Tiedotarkisto](#) | [Työryhmät](#) | [Blogit](#) | [Ohjeet](#) | [Petteri Alanko](#)

[Opiskelu](#) | [Opiskelijan ohjaus](#) | [Opiskeluhyvinvointi](#) | [Kansainvälisyys](#) | [Koulutusalat](#) | [Oikopolkuja](#)

# 3D IDEAKISA 2013

## SUUNNITTELE JA TEE SE

Ilmoittautuminen 30.9.2013 mennessä!

KLIKKA JA LUE LISÄÄ

### Ajankohtaista

**SAVOTTA**info - ajankohtaista opiskelijakunnasta  
02.10.2013

**Viikko 42** syysloman aukioloaikoja kampuksittain  
30.09.2013

**Opiskelijoiden** työnhakupalveluiden verkkosivu opiskelijatöihin.fi on avattu  
27.09.2013

**Opintojen edistymisen seuranta**  
26.09.2013

**Savonia mukana** järjestämässä LAN-verkkopelitapahtumaa 11.10.  
26.09.2013

**Microkadun kampuksen** pohjakartta  
26.09.2013

**Terveysparkki kampuksilla**  
25.09.2013

**Kilometrikisa** päättynyt, mukana polkijoita enemmän kuin koskaan  
24.09.2013

**Savoniabic -jumppien ohjelma** syksyille  
20.09.2013

**Kaikille avoimet** sähly- ja lentopallovuorot Sairaalakadulla  
20.09.2013

**Savonian Laulajien** kuoroharjoitukset alkavat 25.9  
19.09.2013

Kaikki tiedotteet »  
+ Lisää tiedote

### Kampus

Microkatu

#### Kampustiedotteet

**Viikko 42** syysloman aukioloaikoja kampuksittain  
30.09.2013

**Opiskeluterveydenhuolto** tiedottaa - 8.10.2013 aukiolot  
01.10.2013

**Microkadun kampuksen** pohjakartta  
26.09.2013

**Microkadulla** suljetaan osa yhdyskäytävistä työmaa-alueen takia  
18.09.2013

**Savonian Laulajien** kuoroharjoitukset alkavat 25.9  
19.09.2013

Kaikki tiedotteet »  
+ Lisää tiedote

#### Kampuslinkit

- » Antell
- » Café SAVOTTA
- » Ravintola Oliva (Bioteknia)

### Työkalut

[Sähköposti](#) | [Moodle](#) | [Luku-järjestykset](#) | [eHOPS](#) | [Opinto-suoritus](#)

-- Lisää työkaluja --

### Kalenteri

lokakuu 2013

ma	ti	ke	to	pe	la	su
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

**Savonian kirjaston** uutuusluettelot (Yleinen)  
02.09.2012 (02.09.2012 0:00 - 04.11.2095 23:59)

**Terveysparkki** Microkadun kampuksella (Yleinen)  
09.10.2013 (10:00 - 12:00)

**Harjoitteluseminaari** (Liiketalous Kuopio)  
09.10.2013 (14:00 - 16:00)

**Ensiaputapahtuma** (Liiketalous Varkaus, Tekniikka Varkaus)  
11.10.2013 (10:30 - 13:45)

**Terveysparkki** Opistotien kampuksella (Yleinen)  
23.10.2013 (10:00 - 12:00)

**Terveysparkki** Muotoiluakatemialla (Yleinen)  
30.10.2013 (10:00 - 12:00)

**Terveysparkki** Microkadun kampuksella (Yleinen)  
06.11.2013 (10:00 - 12:00)

**Terveysparkki** Opistotien kampuksella (Yleinen)  
13.11.2013 (10:00 - 12:00)

**Terveysparkki** Muotoiluakatemialla (Yleinen)  
20.11.2013 (10:00 - 12:00)

**Terveysparkki** Microkadun kampuksella (Yleinen)  
04.12.2013 (10:00 - 12:00)

+ Lisää tapahtuma

### Yhteiset linkit

- » Kirjasto
- » ISATin verkkosivut
- » Info-TV tiedotteet
- » SAVOTTA
- » Opintojaksopalaute
- » Opiskelijan Kuopio

Savonia Sharetribe (osta-myy)

Kuva 3. Savonia-ammattikorkeakoulun opiskelijaportaali Reppu on rakenteeltaan selkeä ja helppokäyttöinen (2013.)

Päävalikon otsikko "Opiskelu" ei mielestäni antanut tarpeeksi selkeää kuvaa siitä, mitä sisältöä sen alta löytyy. Navigoidessani sivustoa huomasin, että linkin alta löytyi alaotsikoita, jotka olisivat voineet kuulua myös muiden päävalikon linkkien alaotsikoiksi. Esimerkiksi "Henkilökohtainen opetussuunnitelma" voisi kuulua

nykyisen ”Opiskelu” -otsikon alle tai ”Opiskelijan ohjaus” -otsikon alle. Reppuportaalia käyttäessäni huomasin, että lähdin etsimään harjoitteluun ja opinnäytetyöhön liittyvää tietoa Opiskelu -pääotsikon alta, mutta löysin etsimäni informaation ensiksi klikkaamalla Koulutusalat -pääotsikkoa. Sen jälkeen klikkaamalla tietyn kampuksen alaotsikkoa, jonka alapuolelle oli listattu kyseisen koulutusalan liittyvä harjoittelu- ja opinnäytetyöinformaatio.

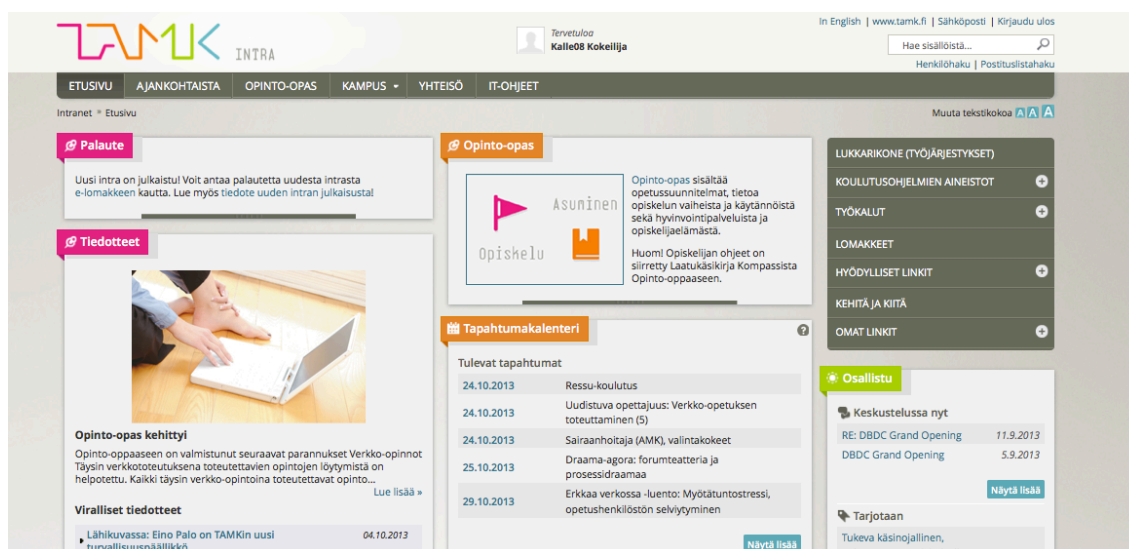
Opiskelun ohjaus, opiskelu hyvinvointi sekä kansainvälisyys ovat mielestäni hyviä päävalikon otsikoita. Otsikot kertovat heti käyttäjälle, mitä sisältöjä otsikoiden alta löytyy. Rakennetasojen määrä on pidetty kurissa ja käyttäjä löytää etsimänsä tiedon korkeintaan kolmen klikkauksen päästä. Myös rinnakkaisten tasojen määrä on jätetty kuuteen ja rakenteessa kullakin tiedolla on selkeästi yksi sijainti.

Portaalin keskeisin sisältö on nostettu heti etusivun alkuun. Heti navigoinnin alapuolelta löytyy ajankohtainen uutinen, joka on tuotu esille isona kuvana muiden ajankohtaisten uutisten yläpuolelle. Uutisinformaatio on jaettu kolmeen kategoriaan: kaikille opiskelijoille tarkoitettuihin, kampuskohtaisiin sekä tapahtumakohtaisiin uutisiin. Jokaisella uutiskategorialla on oma värinsä, joka auttaa erottamaan uutiskategoriat listauksesta. Linkkien erivärisyys tuo kuitenkin kohaana (= elementit, jotka kilpailevat liikaa keskenään) sivustolle ja tekee siitä hieinan levottoman.

Uutisotsikoiden määrässä on eroja – toisessa uutiskategoriassa on enemmän uutisotsikoita ja toisessa vähemmän, mikä tuo epäyhtenäisyyttä sivustolle sekä lisää etusivun vierittämistä. Uutis- ja tapahtumalistauksissa on paljon tietoa, minkä vuoksi silmä hukkuu informaatiomassaan ja ei kohdistu uusimpiin tiedotteisiin.

**Tampereen ammattikorkeakoulun TAMK-Intrassa** sisältö on jaoteltu päävalikkoon kuuden otsikon alle: etusivu, ajankohtaista, opinto-opas, kampus, yhteisö sekä it-ohjeet (kuva 4.) Päävalikosta ei päästä suoraan sisäsivulle alavalikoiden kautta vaan alakategoriat löytyvät vasta päävalikoiden otsikoita klikkaamalla sisäsivulle siirtyessä. Sivulla navigoinnin nopeuttamisen kannalta portaali

kaipaisi päävalikosta avautuvia alavalikoita, mutta ilmeisesti sisällön laajuuden ja visuaalisen selkeyden vuoksi pääotsikoiden sisällöt näkyvät vasta sisäsivulle siirtyessä.



Kuva 4. TAMK-Intrassa navigointi on tehty käyttäjälle helpoksi – sisältörakennetta on korostettu visuaalisilla elementeillä ja päävalikko löytyy Savonia-Repun tavoin heti ensimmäisenä portaalin logon alapuolelta.

Etusivu on kokoava sivu, jossa on nostoja portaalin sisällöstä. Etusivu toimii katsauksena siihen, mitä sisältöjä portaalista löytyy. Tiedotteet on nostettu portaalissa tärkeään asemaan, ne löytyvät etusivulla ensimmäisenä, kuten myös etusivu -linkin jälkeen päävalikossa toisena. Ajankohtaiset asiat ovat suuressa roolissa etusivulla – tiedotteiden lisäksi etusivulle on nostettu myös tapahtumakalenteri. Rakenne vastaa päävalikon rakennetta: ensimmäisenä löytyvät ajankohtaiset asiat sekä linkki opinto-oppaaseen, yhteisö-linkin takaa löytyvät Basaari-kirpputori sekä keskustelufoorumi.

Pikalinkit on jaoteltu seitsemän kategorian alle: lukkarikone, koulutusohjelmien aineistot, työkalut, lomakkeet, hyödylliset linkit, kehitä ja kiitä sekä omat linkit. Pikalinkit osiossa on käytetty osaltaan epäselviä käsitteitä. Esimerkiksi työkalut, hyödylliset linkit sekä lomakkeet ovat nimeltään hieman ongelmallisia, sillä ne eivät kerro linkistä avautuvasta sisällöstä paljoa. Sähköposti -linkkiä ei löydy

pikalinkeistä ollenkaan vaan se löytyy hakukentän yläpuolelta. Sähköpostin linkki pitäisi löytyä muiden pikalinkkien tavoin pikalinkkilistasta, jotta se olisi muun sisältörakenteen kanssa looginen.

Molemmissa (Reppu ja TAMK-intra) portaaleissa etusivuilta löytyvät pikalinkkejä. Mielestäni pikalinkit ovat hyvä idea nostaa heti etusivulle, sillä niiden kautta on nopea siirtyä informaation äärelle. Reppu-portaalissa pääpikalinkit löytyvät Työkalut –otsikon alta ja niiden määrä on supistettu viiteen: sähköposti, moodle, lukujärjestykset, eHops ja opintasuoritukset. TAMK-Intrassa pikalinkit on suurimmaksi osaksi piilotettu otsikoiden alle, jotka siis tulevat näkyviin vasta linkkikategorian otsikkoa klikkaamalla. Mielestäni Reppu-portaalissa pikalinkit toimivat paremmin, sillä niitä on vähemmän kuin TAMK-Intrassa, jonka takia linkkejä ei ole tarvinnut piilottaa kategorioiden alle. Toisaalta Reppu-portaalin pikalinkit herättävät kysymyksen, että ovatko juuri nämä pikalinkit kohderyhmälle ne käytetyimmät ja tärkeimmät, miksi kyseiset pikalinkit on valittu etusivulle.

Molemmista portaalista löytyy Työkalut –otsikon alta pikalinkkejä. Kuten aikaisemmin mainitsin otsikko ”Työkalut” on mielestäni huono valinta otsikon nimeksi, sillä se ei kerro sen sisällöstä juurikaan mitään. TAMK-Intrassa Työkalut -otsikko toimisi kuitenkin paremmin, jos sen alla olevat linkit olisivat koko ajan näkyvissä, kuten Reppu-portaalissa on toteutettu.

Portaaleissa uutiset, tiedotteet ja tapahtumakalenteri on nostettu todella tärkeään asemaan etusivulla. Ajankohtaisista asioista tiedottaminen portaaleissa on selvästikin tärkeää ja usein uutisten aihepiirit vaihtelevat virallisista tiedotteista epävirallisiin tapahtumakutsuihin. Reppu-portaalissa uutislistauksessa on näkyvillä useampi uutinen ja niille on annettu suuri tila etusivulta. Uutiset on jaoteltu kahden pääkategorian alle: ajankohtaista ja kampustiedotteet. Mielestäni uutiset vievät liian suuren tilan etusivusta: silmä hukkuu liialliseen informaatio massaan ja eriväriset linkit tuovat sivustolle kohinaa. Tilan säästämiseksi uutiset voisi järjestää yhden kategoriaotsikon alle, jossa näkyvillä olisi esimerkiksi kolme uusinta uutista. Näin etusivun rakenteesta saisi selkeämmän ja tilaa jäisi myös muulle sisällölle. Reppu-portaali tarjoaa kohderyhmälleen virallisten tiedotteiden lisäksi myös mielenkiintoisempaa sisältöä, jota voisi nostaa etusivulle.



Tapahtumakalenteri on nostettu etusivulle molemmissa portaalissa. Mielestäni TAMK-Intrassa tapahtumalistaus on kuitenkin toimivampi kun Reppu-portaalissa. TAMK-Intrassa tapahtumakalenterissa näkyvillä on viisi tapahtumaa, jonka jälkeen Näytä lisää –painike. Reppu-portaalissa tapahtumakalenteri vie suuren tilan etusivusta. Ensin tapahtumat on kerätty kalenterinäkymään, josta päivämäärä klikkaamalla näkee tulevan tapahtuman. Tapahtumalista näkyy myös kalenterinäkymän alapuolella, jossa on näkyvissä kymmenen seuraavaa tapahtumaa. Kalenterinäkymä ja lista vievät liikaa tilaa ja ovat toistensa toistoa sivulla. Mielestäni pelkkä lista tapahtumista riittäisi ja se olisi käytettävyyden kannalta parempi, koska tapahtuma näkyy heti ilman ylimääräistä klikkausta.

Käytettävyydeltään portaalit ovat mielestäni selkeitä ja tieto löytyy nopeasti. Navigointi portaalissa hahmottuu nopeasti ja sisällöt on ryhmitelty päävalikkoon pääasiassa selkeiden otsikoiden alle. Hakutoiminnot ja pikalinkit auttavat käyttäjää löytämään nopeammin etsimänsä. Sisällöltään TAMK-Intra tarjoaa etusivullaan enemmän ja on mielestäni rakenteeltaan ja visuaalisesti selkeämpi.

Taulukko 2. Vertailuanalysissa ”Käyttö ja sisältö” Pakki-portaalin suunnittelu-työn apuna.

<b>Benchmarking – Navigointi</b>			
<b>Toiminto</b>	<b>Opiskelijaportaali</b>		
<b>Navigoinnin ja tiedon löytyminen nopeaa</b>	<b>Pakki</b>	<b>PortaaliA</b>	<b>PortaaliB</b>
Navigaatio hahmottuu nopeasti	Ei	Kyllä	Kyllä
Keskeisin sisältö sivun alussa	Ei	Kyllä	Kyllä
Sisältö nähtävissä ilman liiallista skrollausta	Ei	Ei	Kyllä
Joka sivulla linkki etusivulle	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Päänavigaatio aina samassa paikassa	Ei	Kyllä	Kyllä
Käyttäjän sijainti esitetty selkeästi joka sivulla (linkkipolku)	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Hakutoiminto	Ei	Kyllä	Kyllä
Kielivalinta	Ei	Kyllä	Kyllä
<b>Navigoinnin ja linkkien termit ovat käyttäjälähtöistä</b>			
Navigoinnin termit käyttäjälähtöistä	Osittain	Osittain	Kyllä
Navigoinnin termit sisältöä kuvaavia	Osittain	Osittain	Kyllä
Linkkien otsikot vastaavat kohdesivun sisältöä	Osittain	Kyllä	Kyllä
Linkkien yhteydessä maininta, jos avautuu uusi selain tai tiedosto	Osittain	Kyllä	Osittain
Linkit helppo erottaa tekstisisällöstä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Linkit toimivat ja ovat ajantasalla	Kyllä	Kyllä	Kyllä
<b>Sivuston rakenne on selkeä</b>			
Rakenne jaottelu kohderyhmän mukainen	Ei	Kyllä	Kyllä
Sisältö jaoteltu otsikoiden ja naviogintielementtien avulla	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Rakennetasojen määrä – käyttäjä löytää etsimänsä sivustolta kokeintaan kolmen klikkauksen päästä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Rinnakkaisten tasojen määrä hallittava	Ei	Kyllä	Kyllä
Rakenteessa kullakin tiedolla yksi selkeä sijainti	Ei	Kyllä	Kyllä
Sisältö on luotettavaa ja ajantasalla	Kyllä	Kyllä	Kyllä
<b>Sisällön ja tekstin asettelu on jäsennelty loogisesti</b>			
Tärkein sisältö erottuu muusta sisällöstä	Ei	Kyllä	Kyllä
Sisällön päivityksen ajankohta on sivulla löydettävissä	Ei	Kyllä	Kyllä
Teksti on jaettu kappaleisiin ja väliotsikoihin	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Taulukko 3: Vertailuanalyyssissa ”Rakenne ja termit” Pakki-portaalin suunnittelu-työn apuna.

<b>Benchmarking – Rakenne ja termit</b>	
<b>Opiskelijaportaali</b>	<b>Etusivun rakennejaottelu</b>
<b>Pakki</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Linkit</li> <li>2. Ajankohtaista</li> <li>3. Navigointi</li> </ol>
<b>PortaaliA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Navigointi</li> <li>2. Nostot</li> <li>3. Pikalinkit</li> <li>4. Tapahtumakalenteri</li> <li>5. Ajankohtaista</li> <li>6. Yhteisetlinkit</li> </ol>
<b>PortaaliB</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Navigointi</li> <li>2. Nostot</li> <li>3. Linkit</li> <li>4. Ajankohtaista</li> <li>5. Tapahtumakalenteri</li> </ol>
<b>Opiskelijaportaali</b>	<b>Päänavigoinnin otsikot</b>
<b>Pakki</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yhteiset palvelut</li> <li>2. Opiskelu Karelia-amk:ssa</li> <li>3. Opiskelija elämää</li> </ol>
<b>PortaaliA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opiskelu</li> <li>2. Opiskelijan ohjaus</li> <li>3. Opiskeluhyvinvointi</li> <li>4. Kansainvälisyys</li> <li>5. Koulutusalat</li> <li>6. Oikopolkuja</li> </ol>
<b>PortaaliB</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etusivu</li> <li>2. Ajankohtaista</li> <li>3. Opinto-opas</li> <li>4. Kampus</li> <li>5. Yhteisö</li> <li>6. IT-ohjeet</li> </ol>

## 4 Käyttäjätutkimus

### 4.1 Käyttäjätutkimuksen suunnittelu

Pakkiin liittyvät ongelmat olivat sen käytävyydessä, tiedon löytymisessä ja epäloogisessa käyttöliittymässä. Vertailuanalyysia tekemällä ja tietopohjaan tutustumalla sain suuntaviivoja siihen, kuinka Pakki-portaalin sisältö kannattaisi jäsenellä konseptisuunnitelmaan.

Olin sitä mieltä, että Pakki-portaalin esiselvitysvaihe ja vertailuanalyysi eivät antaneet minulle tarpeeksi informaatiota esimerkiksi siitä, millaista sisältöä palvelun käyttäjät Pakista etsivät ja mikä sisältö on heidän mielestä tärkeintä. Jotta saisin Pakki-portaalin konseptisuunnitelmasta mahdollisimman käyttäjälähtöisen, toteutin Pakin käyttäjille käyttäjätutkimuksen.

Käyttäjätutkimuksen suunnitteluvaiheessa käytin apuna Irmeli Sinkkosen Helpokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu - teosta. Sinkkonen ohjeistaa kirjassaan, että käytettävyydetutkimuksen onnistumisen kannalta tutkimus on hyvä suunnitella huolellisesti ja miettiä, mihin kysymyksiin tutkimuksella halutaan saada vastauksia, mihin tutkimuksen tuloksia käytetään ja millainen tutkimusmenetelmä näiden asioiden selvittämiseen sopii parhaiten (Sinkkonen, ym. 2009, 191.)

#### **Mihin kysymyksiin haluan saada käyttäjätutkimuksella vastauksia?**

- Kuinka käyttäjät jäsenteleivät Pakkiin tulevan informaation?
- Ovatko aiemmassa Pakissa käytetty käsitteet tuttuja käyttäjille?
- Mikä on käyttäjille tärkein sisältö?
- Mitä toiveita, tarpeita ja tavoitteita käyttäjillä on Pakin suhteen?

### **Mihin käytän käyttäjätutkimuksessa saatua tietoa?**

- Vahvistusta vertailuanalyysiin ja Pakki-portaalin esiselvitysvaiheeseen
- Kuinka sisältörakenne ja päävalikko/navigointi kannattaa toteuttaa?
- Kuinka sisältö ryhmitellään palveluun?
- Millaisilla termeillä sisältöryhmät nimetään päävalikkoon?

Käyttäjätutkimuksessa saamaani tietoa käytin Pakki-portaalin konseptisuunnittelussa, navigoinnin toteutuksessa sekä etusivun rakenteen suunnittelussa. Päävalikkoon halusin sisällyttää käyttäjille tuttuja termejä, jotka kuvaavat alavalikosta löytyvää sisältöä. Etusivulle halusin nostaa sisältöjä, jotka ovat Pakin käyttäjille tärkeimpiä ja eniten käytettyjä. Tärkeysjärjestystä hyödynsin myös päävalikon linkkien järjestyksessä.

### **Millä käyttäjätutkimusmenetelmällä saan parhaiten vastauksia yllä mainituihin kysymyksiin?**

- Toiminnallinen ryhmäprosessi
- Korttilajittelutesti
- Havainnointi – toiminnan seuraamista ja tulkintaa, eri tyyppisiä tehtävien antoja eri ryhmille.

Pakki-portaalin käyttäjiin tutustuin toteuttamalla heille korttilajittelutestin, jonka tarkoituksena oli selvittää käyttäjiltä, kuinka he jäsentelevät ja nimeävät sisältöryhmiä. Käyttäjätutkimuksessa on käytetty Sinkkosen korttilajittelumenetelmää ja toimintamallia on lainattu luovan ongelmanratkaisun standardimenetelmästä, aivoriihestä, jossa ideoiden ryhmittely toimii samalla tavoin. Suunnittelin testin rakenteen niin, että se vastaa niihin kysymyksiin, joihin en ollut vielä saanut vastausta vertailuanalyysin tai esiselvitysvaiheen kautta. Korttilajittelun tuloksia sovelsin Pakin sisältörakenteen ja navigoinnin toteutukseen.

Toteutin Korttilajittelutestin Pakki-portaalin pääkäyttäjille eli opiskelijoille. Jaoin kohderyhmän opiskelijat käyttäjäryhmiin vuosikurssin, koulutusalan ja kampuksen mukaan. Korttilajittelutestiin en ottanut mukaan Pakin toissijaisia käyttäjiä eli opettajia, Karelia-amk:n henkilökuntaa ja Pakin sisällön päivittäjiä. Keskityin

korttilajittelussa opiskelijoihin, sillä Pakki-portaali on tarkoitettu ensisijaisesti heidän käyttöön. Karelia-amk:n henkilökunnan näkökulmaa sain mukaan suunnitteluprosessiin käydessäni läpi tutkimustuloksia sekä konseptisuunnitelmaa toimeksiantajan sekä opinnäytetyöni ohjaavien opettajien kanssa. Korttilajitteluun osallistui yhteensä neljä opiskelijaryhmää, joista jokaisessa ryhmässä oli kahdesta kolmeen opiskelijaa.

- **Ryhmä 1:** Ensimmäisen vuoden luonnonvara-alan opiskelijoita (metsätalous), Biotalouden keskus – Sirkkala-kampus
- **Ryhmä 2:** Toisen vuoden sosiaali- ja terveystalouden opiskelijat (hoitotyö), Sosiaali- ja terveystalouden keskus – Tikkarinne-kampus
- **Ryhmä 3:** Kolmannen vuoden liiketalouden opiskelijat (liiketalous), Liiketalouden keskus – Wärtsilä-kampus
- **Ryhmä 4:** Neljännen vuoden viestinnän opiskelijat (verkkomedia), Luovan talouden keskus – Tiedepuisto-kampus

Lähdin hakemaan vastauksia kysymyksiini palvelun käyttäjiltä. Tavoitteenani oli saada monipuolista opiskelijanäkökulmaa eri vuosikurssilta, koulutusosalta sekä kampuksilta. Ennen korttilajittelutestiä oletin, että vuosikurssi sekä koulutusala voisi vaikuttaa eritavoin korttilajittelun tuloksiin. Esimerkiksi omalta kohdalta voisin mainita, että ensimmäisellä vuosikurssilla etsin Pakki-portaalista opiskelun aloitukseen liittyvää informaatiota ja neljäntenä vuonna opinnäytetyöhön ja valmistumiseen liittyviä asioita.

Ryhmät sain kokoon Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijapalveluiden ja kampusten opinto-ohjaajien avustuksella. Korttilajitteluun rekrytointi tapahtui sähköpostitse. Sähköpostiviestissä kerroin missä ja milloin korttilajittelu pidetään, kuinka kauan se kestää ja mitä se pitää sisällään. Viestissä korostin, että lajittelun tarkoituksena ei ollut tutkia tutkimukseen osallistujia vaan keskityn pelkästään korttilajittelun tuloksiin. Mainitsin viestissä myös, että äänitän tutkimuksen ja perustelin sen sillä, että minun oli helpompi palata testitulanteeseen analysoidessani sen tuloksia. Lupasin viestissä myös, että äänitettä ei kuuntele kukaan muu kuin vain minä, ja että tutkimuksen osallistujien nimiä ei julkaista

opinnäytetyössäni. Sähköpostissa lupasin osallistujille myös ilmaisen elokuvalipun.

Lajiteltavia lappuja testissä oli yhteensä 35 kpl. Olin kirjoittanut jokaiseen lappuun sisältöjä, jotka uuteen Pakki-portaaliin oli tarkoitus sisällyttää. Näitä sisältöjä käytiin läpi korttilajittelutestissä erilaisten tehtävänannoissa. Sisällöt lappuihin löytyivät vanhasta Pakki-portaalista.

Lapputestissä oli tärkeää, että tutkimukseen osallistujat tunsivat toisensa entuudestaan, jotta tilanne olisi mahdollisemman luonteva tutkimukseen osallistujille. Ryhmädynamiikkaa ei tarvinnut enää erikseen miettiä, sillä ryhmässä toimiminen oli käyttäjille entuudestaan tuttua.

Käytin ryhmää 4 testiryhmänä korttilajittelulle. Testiryhmässä huomasin, mikä korttilajittelussa toimi ja mikä ei. Testiryhmässä sain selville, että korttilajittelun vaiheissa oli puutteita lähinnä ajallisesti – jotkut vaiheet kestivät liian pitkään tai aikaa oli liian vähän. Myös sanamuotoja testin tehtävänantoihin jouduin hiomaan muille testiryhmille.

### **Mitä tutkimukseen tarvitaan?**

- Testiin osallistujat, testiryhmät
- Testitila
- Tietokone → jokainen tutkimuksen vaihe näkyvissä vaiheen ajan.
- Pöytätilaa → korttien ryhmittely
- Äänitykseen tarvittava laitteisto → testitilanteeseen voi palata jälkeensä
- Kortteja ja kyniä → ryhmissä syntyneet ideat kirjoitetaan ylös

## 4.2 Käyttäjätutkimuksen vaiheet

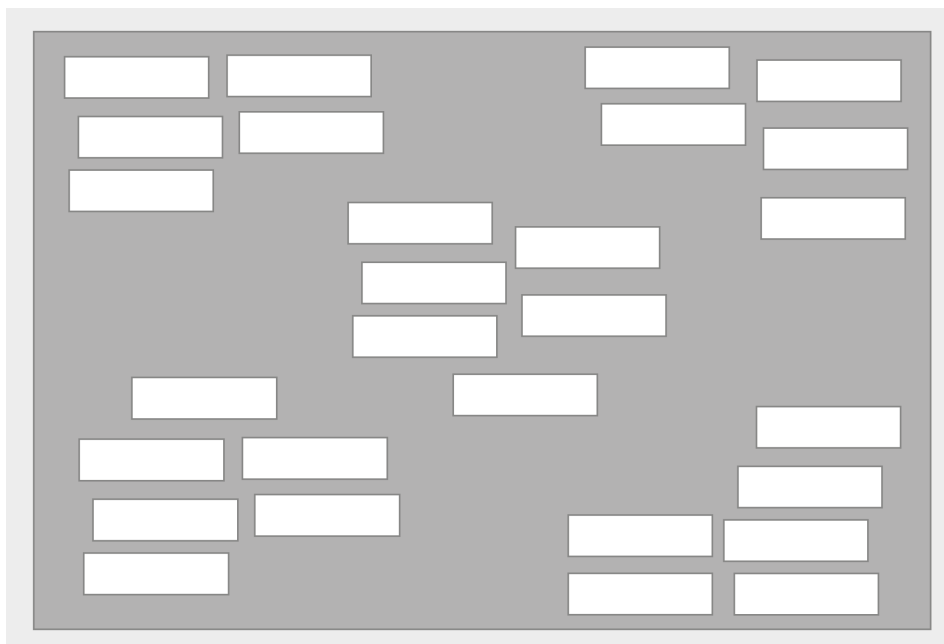
Ennen varsinaista testiä toteutin ryhmissä **alkulämmittelykeskustelun**. Alkulämmittelyssä kysyin ryhmissä kysymyksiä Pakin käytöstä. Kuinka usein käytät Pakkia? Mitä tietoja etsit Pakista viimeksi? Keskustelun tarkoituksena oli selvittää käyttäjäryhmiltä, onko Pakki-portaali heille tuttu ja millä tavoin. Keskustelu oli ryhmissä avointa ja sen tarkoituksena oli saada tutkimukseen osallistujat testitilanteeseen totutuksi ennen varsinaista korttilajittelua.

Alkulämmittelyn jälkeen menttiin varsinaiseen korttilajitteluun. Korttilajittelussa vaiheita oli 5, joihin jokaiseen liittyi toiminnallinen ryhmäprosessi. Näytin koneen näytöltä tekemäni PowerPoint-esityksen, jossa oli näkyvässä käsittelyssä oleva vaihe, testin vaiheeseen käytettävä aika sekä havainnollistava kuva, joka ohjasi testiin osallistujat toimimaan halutulla tavalla.

**Vaiheessa 1** (käytetty terminologia) halusin selvittää, onko Pakissa käytetty terminologia käyttäjälähtöistä ja tietävätkö käyttäjät, mitä aiemmassa Pakissa käytetyt termit tarkoittavat tai pitävät sisällään. Pakki-portaalin termeillä tarkoitan päävalikossa ja linkkien nimissä käytettyä otsikointia. Tarkoituksena oli tunnistaa tuntemattomat käsitteet ja muuttaa ne käyttäjälähtöisiksi Pakin konseptisuunnitelmaan. Vaiheen 1 tehtävänanto ryhmissä: Käykää yhdessä läpi pöydällä olevien lappujen sisällöt. Löytyykö sisältöjä, jotka ovat epäselviä, ja tarvitsevat tarkennusta. Aikaa oli 5 minuuttia.

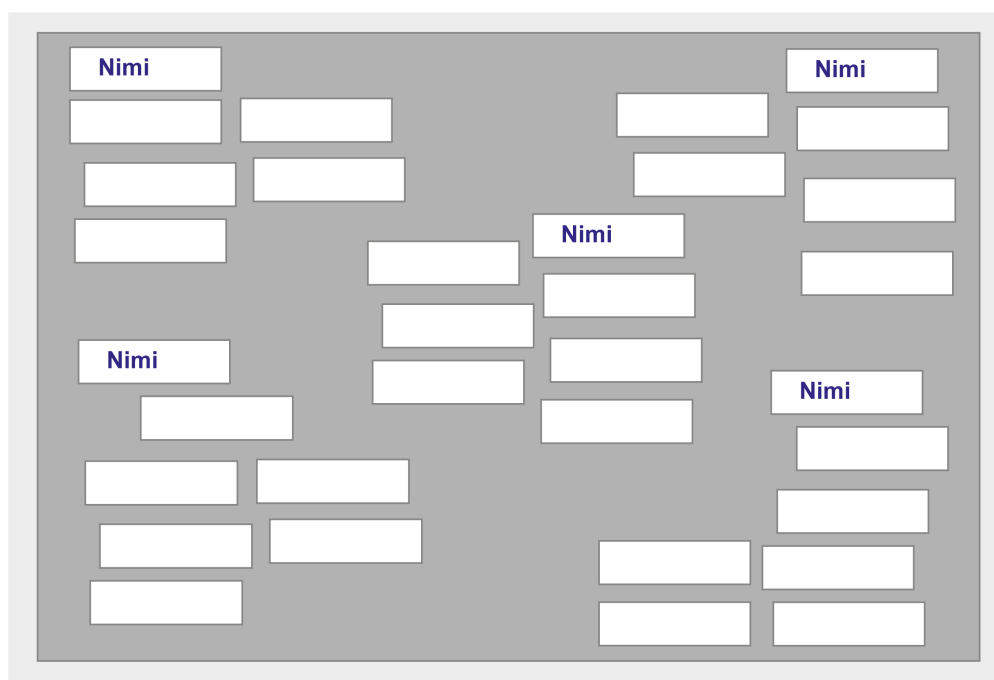
**Vaiheessa 2** (informaation ryhmittely) halusin selvittää, kuinka käyttäjäryhmät ryhmittelevät Pakkiin tulevan sisällön ja kuinka ryhmittelyt eroavat toisistaan ryhmien kesken (kuva 5). Vaiheen 2 tehtävänanto ryhmissä: Mitkä sisällöt kuuluvat toisiinsa? Järjestelkää laput omiin ryhmiinsä? (Ryhmiä voi kokeilla ja muutokset ovat sallittuja myöhemminkin. Lajitteluperuste voi olla mikä tahansa, mikä tuntuu teidän mielestä parhaalta. Oikeita tai väriä ratkaisuja ei ole.) Aikaa 12 oli minuuttia.





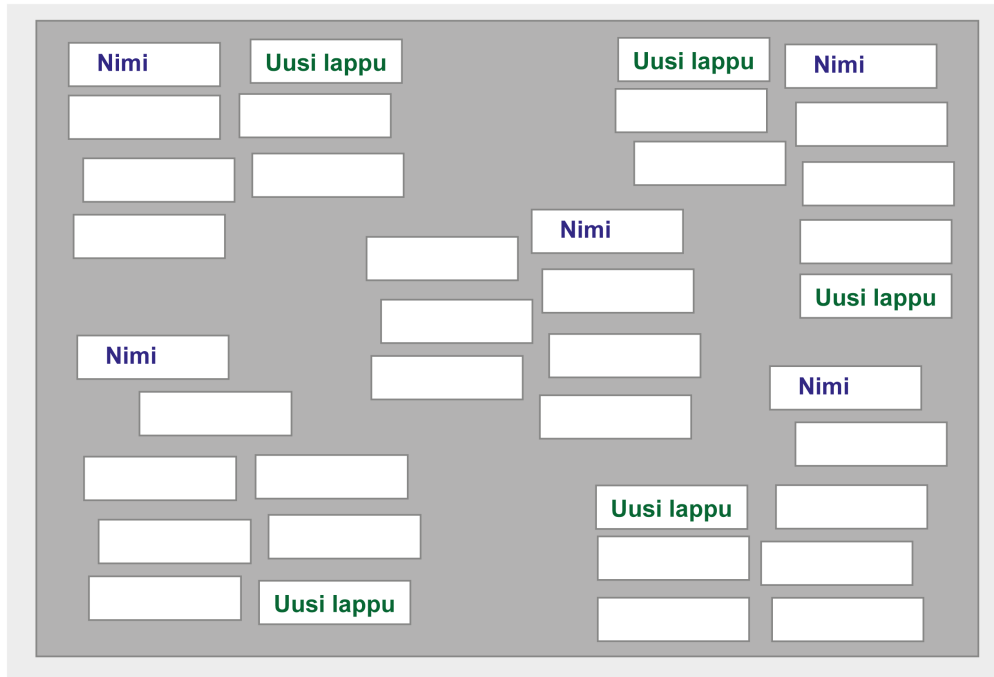
Kuva 5. Korttilajittelutestin vaiheen 2 havainnollistava kuva.

Vaiheessa 3 (järjestelyjen ryhmien otsikointi) halusin selvittää, kuinka käyttäjäryhmät otsikoivat aiemmin ryhmitellyt sisällöt. Millaisia termejä Pakin päävalikon otsikoinnissa voisi käyttää (kuva 6). Vaiheen 3 tehtävänanto ryhmissä: Mikä otsikko sopii kunkin ryhmän nimeksi? Nimetkää jokainen ryhmä niin, että nimi kuvaa ryhmän sisältöä. Aikaa oli 5 minuuttia.



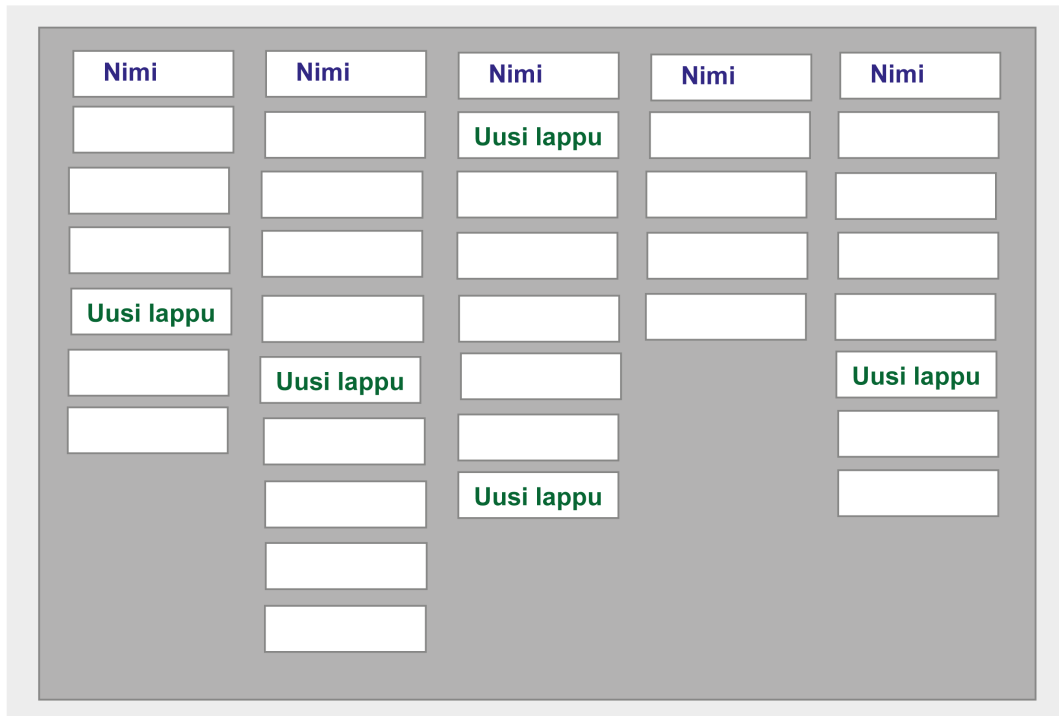
Kuva 6. Korttilajittelutestin vaiheen 3 havainnollistava kuva.

**Vaiheen 4** (sisältölisäykset) tarkoituksena oli selvittää, mitä sisältöjä Pakki-portaalista käyttäjien mielestä puuttuu ja mitä uusia toiveita heillä on sisällön suhteen. Käyttäjien toiveet huomioin Pakin konseptisuunnitelmassa (kuva 7). Vaiheen 4 tehtävänanto ryhmissä: Tuntuuko siltä, että ryhmistä puuttuu joitakin sisältöjä? Lisätkää ryhmiin puuttuvat sisällöt. Aikaa 5 oli minuuttia.



Kuva 7. Korttilajittelutestin vaiheen 4 havainnollistava kuva.

Kun lappuryhmät oli järjestetty tärkeysjärjestykseen allekkain, pyysin ryhmää vielä järjestelemään lappuryhmät niin, että vasemmalta löytyy tärkein lappuryhmä ja oikealta vähinten tärkein. **Vaiheen 5** (sisältöryhmien tärkeysjärjestys) tarkoituksena oli löytää sisällöille tärkeysjärjestys, joiden tuloksia käytin päävalikossa ja etusivun sisältönostoissa (kuva 8). Vaiheen 5 tehtävänanto ryhmissä: Mikä sisältö on opiskelijoiden kannalta tärkein? Ryhmitelkää kunkin ryhmän laput tärkeysjärjestyksessä allekkain. Ensimmäiseksi tärkein, alimmaksi vähiten tärkein. Aikaa 5 oli minuuttia.



Kuva 8. Korttilajittelutestin vaiheen 5 havainnollistava kuva.

### 4.3 Käyttäjätutkimuksen tulosten analyysi

Kokosin korttilajittelutestin tulokset taulukoihin, jotta ryhmien välisten eroavaisuuksien ja samankaltaisuuksien löytäminen olisi helpompaa. Olin äänittänyt testitilanteen ja ottanut jokaisen korttilajittelun päätteeksi valokuvan testiryhmän tuloksista. Testitilanteessa en ehtinyt huomioidaan kaikkea, mitä ryhmässä keskusteltiin – valokuvien ja äänitteen avulla pääsin palaamaan itse testitilanteeseen, josta oli apua tulosten analyysivaiheessa.

Taulukko 5. Alkulämmittely: Mitä tietoja etsit viimeksi Pakista? Opiskelijaryhmissä Pakki-portaalia käytettiin eniten reittinä sähköpostiin ja lukujärjestykseen.

Ryhmä 1 1. vuoden metsätalous Sirkkala Kampus	Ryhmä 2 2 vuoden hoitotyö Tikkarinne-kampus	Ryhmä 3 3. vuoden liiketalous Wärtsilä-kampus	Ryhmä 4, 4. vuoden viestintä Tiedepuisto-kampus
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sähköposti</b></li> <li>• <b>Lukujärjestys</b></li> <li>• <b>Harjoittelu</b></li> <li>• Moodle 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sähköposti</b></li> <li>• <b>Lukujärjestys</b></li> <li>• <b>Harjoittelu</b></li> <li>• Moodle 2</li> <li>• WinhaWille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sähköposti</b></li> <li>• <b>Lukujärjestys</b></li> <li>• <b>Harjoittelu</b></li> <li>• Opinnäytetyö</li> <li>• Vapaasti valittavat opinnot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sähköposti</b></li> <li>• <b>Lukujärjestys</b></li> <li>• <b>Harjoittelu</b></li> <li>• WinhaWille</li> <li>• SoleOps</li> <li>• MOT-sanakirja</li> <li>• Ruokalistat</li> <li>• Vaihto-opiskelu</li> <li>• Opinnäytetyö</li> </ul>

Alkulämmittely keskustelussa selvisi, että kaikissa ryhmissä on etsitty viime kerralla linkkejä ulkoisiin järjestelmiin kuten sähköpostiin ja lukujärjestyksiin. Lukujärjestykset ja sähköposti sisältävät tärkeää informaatiota testiryhmille vuosikurssista tai koulutusalaista riippumatta. Harjoitteluun liittyvää tietoa etsittiin myös kaikissa neljässä ryhmässä. Vaikka harjoittelujakson ajankohta ei kaikissa koulutusohjelmissa ole välttämättä ollut testitilanteen aikana ajankohtainen, olivat harjoitteluun liittyvät opiskelijatarinat ja harjoittelupaikkailmoitukset herättäneet kiinnostusta testiryhmissä.

Testitilanteen ajankohta vaikutti siihen, mitä tietoja Pakista oltiin ryhmissä etsitty viimeksi. Ryhmässä kolme ja neljä etsittiin opinnäytetyöhön liittyvää tietoa, koska opinnäytetyön tekeminen oli ollut vuosikursseille testitilanteen aikana ajankohtaista. Vapaasti valittavat opintojen valinnat olivat ajankohtaista testitilanteen aikana kolmannen ja neljännen vuosikurssin opiskelijoille, jonka takia SoleOpsissa (, josta löytyvät opiskelijaryhmien opetussuunnitelmat ) oltiin vierailtu viime aikoina. Ryhmässä 4. oltiin etsitty ruokalistoja, koska testitilanne pidettiin juuri ennen ruokailua.

Taulukko 6. Vaihe 1: Käytetty terminologia. Termit yrittäjyyspalvelut ja Karelia-Intra kaipasivat selvennystä ryhmissä.

Ryhmä 1 1. vuoden metsätalous Sirkkala Kam- pus	Ryhmä 2 2 vuoden hoitotyö Tikkarinne- kampus	Ryhmä 3 3. vuoden liiketalous Wärtsilä-kampus	Ryhmä 4, 4. vuoden viestintä Tiedepuisto- kampus
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yrittäjyys-</b> <b>palvelut</b></li> <li>• <b>Karelia-Intra</b></li> <li>• Urheiluaka- temia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yrittäjyyspalve-</b> <b>lut</b></li> <li>• <b>Karelia-Intra</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yrittäjyyspalve-</b> <b>lut</b></li> <li>• <b>Karelia-Intra</b></li> <li>• Tutkintosääntö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yrittäjyyspalve-</b> <b>lut</b></li> <li>• <b>Karelia-Intra</b></li> <li>• Tutkintosääntö</li> <li>• Urheiluakatemia</li> </ul>

Vaiheessa 1 selvisi, että Pakki-portaalissa käytetyt termit, kuten Karelia-Intra, Yrittäjyyspalvelut, tutkintosääntö sekä Urheiluakatemia kaipasivat ryhmissä selvennystä. Termien tuntemattomuutta voisi selittää osaksi harhaanjohtavalla nimeämisellä ja osaksi sillä, että ryhmissä ei oltu tarvittu koskaan yllämainittuja Pakki-portaalin sisältöjä. Kyseisillä otsikoilla ei ollut aikaisemmassa Pakissa tarpeeksi kuvaavaa yläotsikkoa tai otsikkoa ollenkaan, joten myös se saattoi osaltaan vaikuttaa siihen, ettei termejä tunnistettu.

Ryhmissä mainittiin, että Karelia-Intra, yrittäjyyspalvelut sekä Urheiluakatemia olivat epäselkeitä termejä, jotka eivät kertoneet niiden sisällöstä mitään. Myös ”tutkintosääntö” kaipasi täsmennystä ryhmissä kolme ja neljä. Konseptisuunnitelman sisältörakenteeseen päätin laittaa Karelia-Intra –termin yhteyteen lyhyen kuvaustekstin, joka kuvasi tarkemmin mikä Karelia-Intra on, ja olisi täten selkeämpi. Tutkintosäännön laitoin Säännöt ja oikeudet -pääotsikon alle termin selkeyttämisen takia.

Taulukko 7. Vaiheet 2, 3 ja 5: Informaation ryhmittely, otsikointi ja tärkeysjärjestys. Ryhmissä muodostui selkeästi opintoihin, hyvinvointiin, opintojen ohjaukseen sekä vapaa-aikaan liittyvät sisältöryhmät.

Ryhmä 1 1. vuoden metsätalous Sirkkala Kampus	Ryhmä 2 2 vuoden hoitotyö Tikkarinne- kampus	Ryhmä 3 3. vuoden liiketalous Wärtsilä-kampus	Ryhmä 4, 4. vuoden viestintä Tiedepuisto- kampus
1. Asuminen 2. Aloitus ja lopetus 3. Verkkopalvelut 4. Vertaistoiminta 5. Terveystuulet 6. Kirjastopalvelut 7. Muu opiskeluun liittyvä	1. Arkipäivän opiskelu 2. Tieto- ja viestintäteknologia 3. Opintopolku 4. Yhteistyössä 5. Joensuu yleisesti 6. Tuet ja ohjeistukset	1. Opinnot 2. Terveystuulet 3. Tuet 4. Yhteydet ja aikataulut 5. Ohjaus 6. Tietotekniset palvelut 7. Vapaa-aika ja toiminta 8. Säännöt 9. Koulutuskeskus	1. Käytännön opiskelu 2. Viralliset 3. Kirjastopalvelut 4. Harjoittelu ja vaihto 5. Info 6. Hyvinvointi 7. Ulkoiset palvelut

Testiryhmien ryhmitellyissä lappuryhmissä oli selkeästi erotettavissa opiskeluun/opintoihin, hyvinvointiin, vapaa-aikaan ja ulkoisiin linkkeihin jaetut ryhmät. Opiskeluun liitettiin sisältöjä opiskelun aloittamisesta opiskelun lopettamiseen – aiheita kuten ilmoittautuminen opiskelijaksi, harjoittelu, opinnäytetyö sekä valmistuminen. Opiskelijaterveydenhuollolle ja psykologipalvelulle ei löytynyt yhtä selkeää ryhmää vaan laput sijoitettiin ryhmissä useiden eri otsikoiden alle. Ryhmien määrässä oli eroja. Ryhmässä 3 sisältö saatiin jäseneltyä kuuteen lappuryhmään, kun taas ryhmässä 2 lappuryhmiä oli kymmenen.

Ryhmistä 1 ja 4 löytyivät ns. ”jämyryhmät” ”Muu opiskeluun liittyvä” ja ”Info”, jonne laitettiin kaikki ne laput, jotka eivät heidän mielestään sopineet mihinkään ryhmään tai liittyivät jollain tapaa kaikkiin. Vaiheessa 3 (järjesteltyjen ryhmien otsikointi) ryhmissä heräsi kysymys, että voiko lappujen järjestystä vielä muuttaa, siirtää jokin lappu toiseen ryhmään. Kun mietittiin ryhmälle sopivaa otsikkoa myös ”jämyryhmän” laput alkoivat löytää oman paikkansa.

Yksi sisältölappu oli nimeltään ”Lomakkeet”, joka oli otettu suoraan aikaisemmasta Pakki-portaalista. Muun muassa ryhmässä 4 käytiin keskustelua siitä, miten lomakkeet -lappu sopisi jokaiseen ryhmään: ”Lomakkeet menee ihan minhin vaan ryhmään, sitä tarvitsee monessa.” ”Voiko jokin lappu kuulua kahteen ryhmään?” ”Voisiko lomakkeet olla yksin omassa ryhmässään?”

Suunnitellessani portaalin sisältörakennetta huomasin saman ongelman kuin korttilajittelutestin ryhmässä neljä: minne sijoittaa lomakkeet? Lomakkeet terminä ei kerro sen sisällöstä käyttäjälle tarpeeksi, joten päätin jättää lomakkeet kokonaan pois päävalikosta. Toimeksiantajan kanssa päädyimme siihen tulokseen, että kunkin sisällön aiheeseen liittyvät lomakkeet sijoitettiin sisäsivuille linkkilistaksi.

**Otsikointien** nimeämisessä löytyi enemmän eroavaisuuksia kuin samankaltaisuuksia. Opintoihin/opiskeluun liittyvä sisältöryhmä sai neljä erilaista otsikkoa – Aloitus ja lopetus, arkipäivän opiskelu, opinnot ja käytännön opiskelu. Karelia-ammattikorkeakoulun muut järjestelmät kuten WinhaWille sekä SoleOps – ryhmät nimettiin muun muassa otsikoilla: ulkoiset palvelut, verkkopalvelut ja tieto- ja viestintäteknologia.

Ryhmissä 2, 3 ja 4 ”opinnot/opiskelu” liittyvä ryhmä nostettiin **tärkeysjärjestyksessä** ensimmäiseksi. Ryhmässä 1 kyseinen ryhmä oli tärkeysjärjestyksessä nostettu sijalle kaksi. Opintojenohjaus löytyi joko tästä ryhmästä tai sille tehtiin kokonaan oma ryhmänsä, joka oli tärkeysjärjestyksessä alempana.

Ulkoiset linkit ryhmissä 1 (Opintojentueksi) ja 2 (Tieto- ja viestintäteknologia) oli nostettu tärkeysjärjestyksessä korkealle, kun taas ryhmissä 3 (Tietotekniset palvelut) ja 4 (Ulkoiset palvelut) ulkoiset linkit olivat järjestyksessä alhaalla. Testitulanteen alkulämmittelyssä selvisi, että jokaisessa testiryhmässä ulkoisia linkkejä oli etsitty Pakki-Portaalista viimeksi, mutta ryhmissä 3 ja 4 niitä ei laitettu tärkeysjärjestyksessä korkealle.

Taulukko 8. Vaihe 4: Sisältölisäykset. ”Kätevää, kun voisi tarkistaa etukäteen, missä luokkahuone kampuksella sijaitsee”, testiryhmässä 4 keskusteltiin.

Ryhmä 1 1. vuoden metsätalous Sirkkala Kam- pus	Ryhmä 2 2 vuoden hoitotyö Tikkarinne-kampus	Ryhmä 3 3. vuoden liiketalous Wärtsilä-kampus	Ryhmä 4, 4. vuoden viestintä Tiedepuisto- kampus
Ryhmässä ei löytynyt uusia sisältölisäyksiä	Opiskelijaetuuudet Joensuussa  Enemmän tarinoita valmistuneilta	Opiskelijatarinoita harjoitteluista	Enemmän tietoa Joensuusta - harrastusmahdollisuuksista  Kampusten pohjapiirustukset

Ryhmässä 1 ei syntynyt ideoita siihen, mitä uutta sisältöä Pakki-portaaliin kaittaisiin. Uusia sisältöideoita ei syntynyt ryhmässä 1, koska ensimmäisen vuoden opiskelijat eivät olleet tietoisia siitä, mitä sisältöjä aikaisempi Pakki-portaali oli tarjonnut ja mitä sisältöjä sieltä puuttui. Muissa ryhmissä uudet ideat liittyivät vapaa-aikaan ja opiskelijaetuihin Joensuussa sekä muiden opiskelijoiden kokemuksiin opiskeluun liittyen.

## 5 Tulokset

### 5.1 Pakki-portaalin konseptisuunnitelma

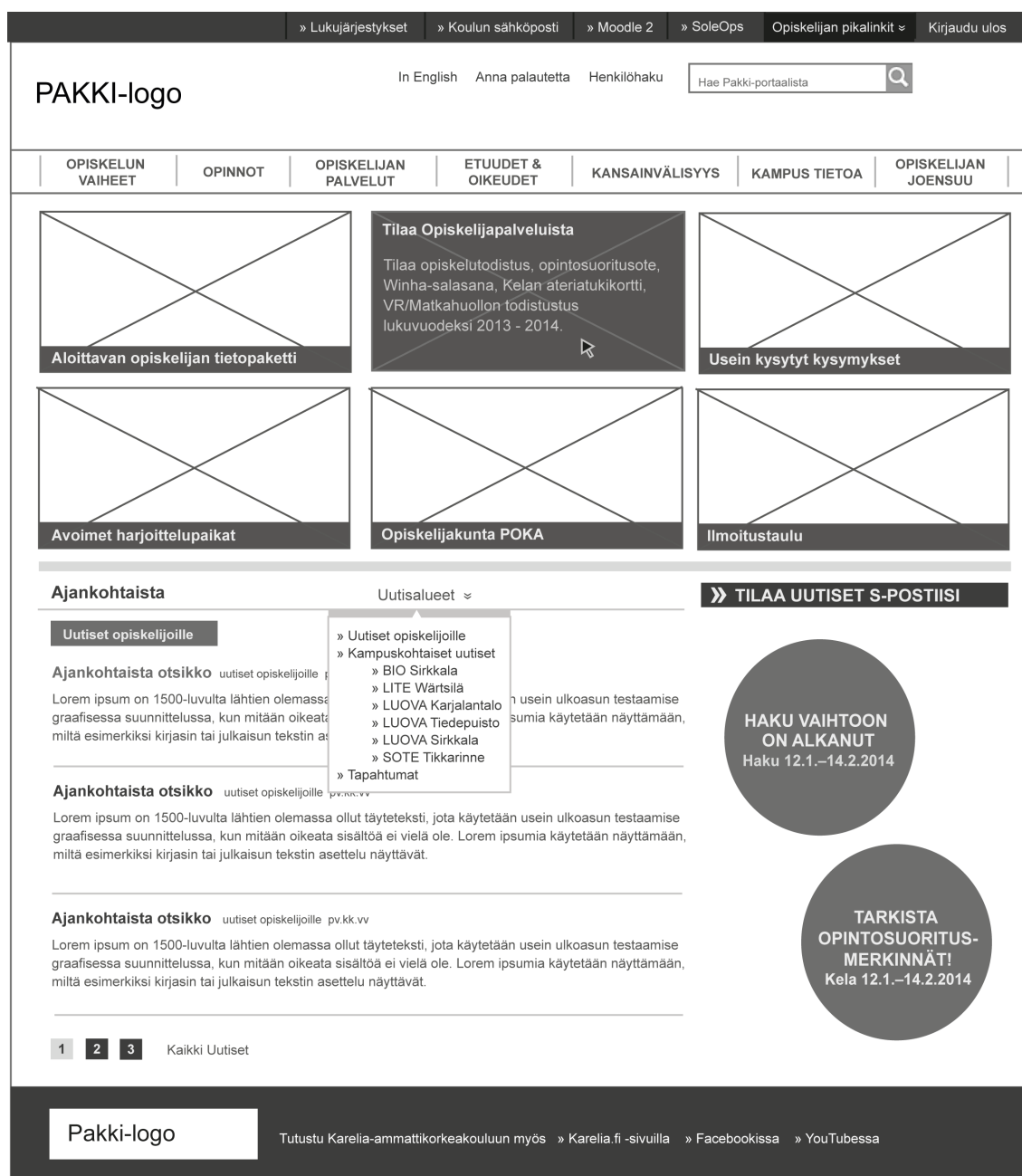
Konseptisuunnitelman suunnittelu lähti liikkeelle yhteisistä palaverista toimeksiantajan kanssa. Toimeksiantajan ensisijainen toive Pakin uudistukselle oli käytettävyyden lisääminen. Sovimme yhdessä, että tehtävänäni olisi suunnitella Pakki-portaalin konseptisuunnitelma, käytettävyydeltään selkeä käyttöliittymä, joka vastaisi toimeksiantajan sekä käyttäjien toiveita palvelusta.



Pakki-portaalin suunnitteluprosessin alussa tärkeintä oli tiedostaa Pakin ensisijainen tehtävä sekä sen käyttäjät. Pakki-portaalia käyttää ensisijaisesti Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijat (Pakki-opiskelijaportaali 2014), minkä vuoksi Pakin sisältö täytyy vastata kohderyhmän toiveita. Käyttäjien toiveita kartoitin tutustumalla Kuittisen opinnäytetyöhön sekä toteuttamalla käyttäjille käyttäjätutkimuksen.

Toimeksiantaja halusi säilyttää aiemman Pakki-portaalin sisällön, mutta myös uutta sisältöä haluttiin. Toimeksiantaja toivoi myös, että sisältö olisi käyttäjälle helpommin saatavilla. Valitsin käyttäjätutkimusmenetelmäksi Sinkkosen korttilajittelun, suljetun korttilajittelumenetelmän, koska se on hyvä tapa informaatioarkkitehtuurin suunnitteluun silloin kun, verkkopalvelun sisällöt ovat pääosin tiedossa (Sinkkonen, ym. 2009, 191). Käyttäjätutkimuksen avulla sain parhaiten selville, millaisten käsitteiden käyttö esimerkiksi otsikoiden nimeämisessä on palvelun käyttäjälle tuttua. Valitsin korttilajittelun myös sen helpon toteutuksen ja edullisuuden takia. Toteutukseen tarvitsi vain paperia, kyniä sekä hieman organisointikykyä.

Verkkopalvelun suunnittelijan kannattaa muistaa, että korttilajittelu ei anna palvelulle valmista informaatioarkkitehtuuria vaan niiden tulokset antavat osviittaa siihen, kuinka tuloksia voi käyttää hyväksi sisältörakenteen suunnittelussa (Sinkkonen, ym. 2009, 191.) Korttilajittelussa eritoten minulle selvisi, että testiryhmissä muodostui selkeästi opintoihin, hyvinvointiin, opintojen ohjaukseen sekä vapaa-aikaan liittyvät sisältöryhmät, jonka vuoksi päätin käyttää näitä neljää ryhmää sisällön rakennejaottelussa. Muille päävalikon sisällöille en saanut vahvistusta korttilajittelusta vaan tekemällä vertailuanalyysejä muiden korkeakoulujen opiskelijaportaaleista (TAMK-Intra ja Savonia-Reppu.) Käyttäjätutkimuksen kautta sain selville hyvin sen, mitä uutta sisältöä käyttäjät Pakki-portaaliin kaipaavat.



Kuva 8. Pakki-portaalin konseptisuunnitelmassa etusivun rautalankamalli.

Yksi tärkein elementti verkkopalvelun käytettävyyden kannalta on navigointi. Navigointi tukee käyttäjää löytämään palvelun sisällön ja varmistaa, että käyttäjä ei eksy sivustolla. Navigointia tukevat apulinkit, joista päästää hakuun, kieli-versioihin tai palautesivulle. Apulinkit sijoitetaan sivustolla usein yläotsikkoalueelle lähelle verkkopalvelun logoa. (Sinkkonen, ym. 2009, 218.) Ensimmäisenä suunnittelin Pakki-portaalille headerin eli sivuston ylätunnisteen – paikat logolle, päävalikolle, hakutoiminnolle, apu- ja pikalinkeille sekä kielivalinnalle. Suunnittelin ylätunnisteen niin, että käyttäjä näkee yhdellä vilkaisulla, mitä sisältöä por-

taali tarjoaa. Ryhmittelin Pakin sisällön päävalikkoon seitsemän otsikon alle ja sisältörakenteen niin, että Pakin sisältö löytyy maksimissaan kolmen klikkauksen takaa. (Jyväskylän yliopisto 2014.)

Konseptisuunnitelmassani päätin käyttää globaalia navigointimallia – vaakasuuntaista päävalikko ja pystysuuntaista alavalikkoa. Päävalikko on ylhäällä omalla rivillään ja sisäsivuilla siirtyessä navigointivalikko löytyy sivun vasemmalta palstalla. Valitsin kyseisen navigointimallin, sillä se on monille käyttäjille tuttu tapa navigoida verkkosivustolla ja siihen on helppo sisällyttää suuri määrä sisältöä (Jyväskylän yliopisto 2015).

Päävalikkoon ensimmäiseksi sijoitin opiskelun vaiheet, jonka alta löytyvät nimensä mukaisesti informaatiota opiskelun vaiheista – opiskelijaksi ilmoittautumisesta valmistumiseen. Aluksi mietin valikon nimeksi opiskelu, mutta huomasin, että otsikon nimi ei olisi kertonut tarpeeksi avautuvasta sisällöstä. Opiskelun vaiheet on mielestäni paljon sisältöä kuvaavampi nimi valikon otsikolle. Toisena päävalikossa ovat opintoihin liittyvä tieto ja materiaali – kuten vapaasti valittavat opinnot, yleiset tenttipäivät ja uusintatentit. Korttilajittelutestissä sain selville, että jokaisessa testiryhmässä löytyi opintoihin/opiskeluun liittyvät ryhmät. Korttiryhmä oli kaikissa testiryhmissä myös nostettu tärkeysjärjestyksessä korkealle, joten sijoitin nämä sisällöt päävalikkoon ensimmäiseksi ja toiseksi.

Kolmantena päävalikossa löytyvät opiskelijan palvelut, jonne on kerätty kaikki Karelia-amk:n tarjoamat palvelut opiskelijalle: kirjastopalvelut, yrittäjyyspalvelut sekä opiskelijaterveydenhuolto. Neljäntenä on etuudet ja oikeudet, josta löytyvät opintotukeen, tutkintosääntöön sekä opiskelijaoikeuteen liittyvät tieto. Viidentenä on kansainvälisyys, josta opiskelija saa kaiken tarvittavan tiedon opiskelijavaihdosta. Kuudenneksi päävalikkoon sijoitin kampustietoa, jonne on kerätty kaikki Karelia-amk:n kampuksien tieto: henkilökunta ja heidän yhteystiedot, kulkuoikeudet ja turvallisuusohjeet. Viimeisenä valikossa on opiskelijan Joensuu, jonne on koottu asumiseen ja harrastuksiin liittyvä informaatio.

Vertailussa (TAMK-Intra ja Savonia-Reppu) huomasin, että molemmissa portaalissa pikalinkkilistat oli nostettu heti palvelun etusivulle. Suunnittelin Pakki-

portaaliin paikat neljälle pikalinkille: lukujärjestys, koulun sähköposti, Moodle2 ja SoleOps. Nämä edellä mainitut pikalinkit olivat käyttäjätutkimukseni mukaan käytetyimmät pikalinkit, joten sijoitin linkit näkyville yläpalkkiin, jotta käyttäjä löytäisi linkit heti Pakkiin tullessa. Ylätunnisteessa linkit kulkisivat mukana myös sisäsivulle siirtyessä ja olisivat nopeasti klikattavissa.

Sivuston selkeyttämiseksi ja tilan säästämiseksi laitoin muut pikalinkit Opiskelijan pikalinkit -valikon alle. Opiskelijan pikalinkki -valikko on erotettu hieman muusta yläpalkin sisällöstä, jotta käyttäjä huomaa, että yläpalkista löytyy näiden neljän linkin lisäksi myös muuta käyttäjää kiinnostavaa sisältöä. Viemällä kursorin Opiskelijan pikalinkit -valikon päälle, avautuu linkkilista, josta löytyy muun muassa opiskelijasivut Winha Wille sekä sähköisten aineistojen tietokanta Nelli-portaali.

Ylätunnisteen jälkeen etusivun nostot (6 laatikkoa heti ylätunnisteen alapuolella) ovat määräytyneet toimeksiantajan toiveiden, käyttäjätutkimuksen sekä vertailuanalyysin perusteella. Nostoissa esitellään käyttäjää kiinnostavaa sisältöä, jotka löytyvät heti päävalikon alapuolelta. Käyttäjätutkimuksessa huomasin että harjoittelu oli kaikissa ryhmissä etsityintä tietoa, joten nostin harjoittelun yhdeksi nostopaikaksi etusivulle.

Toimeksiantajan toiveen mukaan suunnittelin etusivulle uutislistauksen sekä Tilaa uutiset sähköpostiisi -painikkeen. Tilan käytön vuoksi ja kohinan välttämiseksi ajankohtaista -osiossa on näkyvissä vain kolme uusinta uutista. Vertailuanalyysissä huomasin, että silmä hukkuu liiallisen informaation määrän, joten ryhmittelin uutiset kolmeen pääkategoriaan: uutiset opiskelijoille, kampuskohtaiset uutiset ja tapahtumat. Kategoriat löytyvät ajankohtaisosiosta vetovalikon alta. Huomasin vertailuanalyysia tehdessäni myös, että uutislistaus ei ole tarpeeksi näkyvä, vaan tärkeimmät uutiset tarvitsisi jonkinlaisen elementin, mihin käyttäjä katse kiinnittää huomion. Suunnittelin uutislistauksen viereen oikealla kahdelle tärkeimmällä uutiselle nostopaikat.

Tekemäni konseptisuunnitelmani koostui 11 rautalankanäkymästä: etusivusta, sisäsivunäkymistä: sisäsivu, uutislistaus, yksittäinen uutinen, harjoittelupaikkalistaus, yksittäinen harjoittelupaikka ja harjoittelupaikkailmoituksen tilaaminen

sähköpostiin, erilaisista siirtymänäkymistä sekä sisältökartasta. Kuvasin konseptisuunnitelmassani myös etusivun toiminnallisuudet erillisessä dokumentissa. Kun Pakki-portaalin konseptisuunnitelma valmistui, lähetin sen eteenpäin toimeksiantajalle Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijapalveluiden päällikölle Hilikka Korhoselle. Toteuttamieni rautalankamallien pohjalle Karelia-amk:n graafinen suunnittelija pääsi toteuttamaan Pakki-portaalin grafiikan.

## 6 Pohdinta

Opinnäytetyöni puitteissa pääsin paneutumaan käyttäjäystävällisen suunnitteluun ja oppia, mitä on käyttökokemus ja käyttäjätutkimus. Ennen opinnäytetyöprosessia Pakki-portaali oli tullut minulle tutuksi opintojeni aikana. Huomasin, että aiemmasta Pakki-portaalista oli hyvin vaikea etsiä opintoihin liittyvää tietoa ja Pakki oli käytettävyydeltään vaikeaselkoinen. Valitsin opinnäytetyöni aiheeksi Pakki-portaalin konseptisuunnitelman, koska halusin saada kokemusta verkkopalveluiden suunnittelusta, toteuttaa Pakki-portaalin käyttäjille käyttäjätutkimuksen sekä suunnitella Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijoille selkeän ja käyttäjäystävällisen Pakki-portaalin.

Pakki-portaalin konseptin suunnittelu alkoi esiselvitysvaiheesta, johon kuului palaverit toimeksiantajan kanssa. Palavereissa sain hyvän käsityksen siitä, mitä toimeksiantaja halusi uudelta Pakki-portaalilta. Esiselvitysvaiheessa tutustuin myös Kuittisen tekemään tutkimukseen, jossa kartoitettiin Pakin käyttäjien toiveita Pakista. Kyselytutkimukseen vastanneista suurin osa oli opiskelijoita (70%) ja loput (30%) henkilökuntaa. Toimeksiantajan toiveissa, Kuittisen kyselytutkimuksen ja toteuttamani korttilajittelutestin tuloksissa ei ollut ristiriitaa keskenään, mikä antoi hyvän lähtökohdan suunnittelulle. Vuonna 2011 ja 2014 haluttiin paljon samoja asioita. Selkeän käyttöliittymän lisäksi toivottiin muun muassa: parempaa uutiset –toimintoa, jossa käyttäjä voi tilata haluamansa uutiskategorian uutiset sähköpostiinsa. Enemmän pikalinkkejä navigoimiseen sekä parantaa hakutoimintoa. Otin esiselvitysvaiheen, toimeksiantajan sekä Kuittisen kyselytutkimuksen tulokset huomioon suunnitteleamalla Pakki-portaaliin kaivattu-

ja toimintoja. Suunnitteluprosessissa keskityin nykyisiin Pakki-portaalin käyttäjiin ja otin suunnittelussa enemmän huomioon toteuttamani korttilajittelutestin tuloksia sekä vertailuanalyysissä saamiani ideoita. Vertailemani opiskelijaportaalit olivat vastoitain uudistettuja ja ne sisälsivät paljon mielenkiintoista ja uutta sisältöä, joita myös Karelia-ammattikorkeakoulun Pakki-portaalin käyttäjät saattaisivat pitää kiinnostavana. Toteuttamani korttilajittelutesti keskittyi nimenomaan Pakin pääkäyttäjiin eli opiskelijoihin, joille Pakki-portaalin käyttö on ensisijaisesti kohdistettu. Sisältörakenteen suunnittelussa otin huomioon ensisijaisesti opiskelijoiden vaatimukset ja toissijaisesti toimeksiantajan toiveet.

Määrittelin suunnitteluprosessin alussa aiemman Pakki-portaalin käytettävyysongelmakohtia käyttäen apuna Valtiovarainministeriön laatimaa ohjeistusta ”Verkkopalvelun laatukriteeristö – väline julkisten verkkopalveluiden kehittämiseen ja arviointiin.” Ohjeistus oli hyvä väline Pakin ongelmakohtien löytämiseen. Huomasin myös, että myös samaa ohjeistusta voi myös soveltaa vertailuanalyysin tekemiseen. Toteutin vertailuanalyysin kahdelle ammattikorkeakoulun opiskelijaportaalille (TAMK-Intra ja Savonia-Reppu.) Pakki-portaalin esiselvitys kannatti tehdä perusteellisesti, koska sen tulosten pohjalta sain selvitettyä mihin vertailussa kannatti eritoten keskittyä.

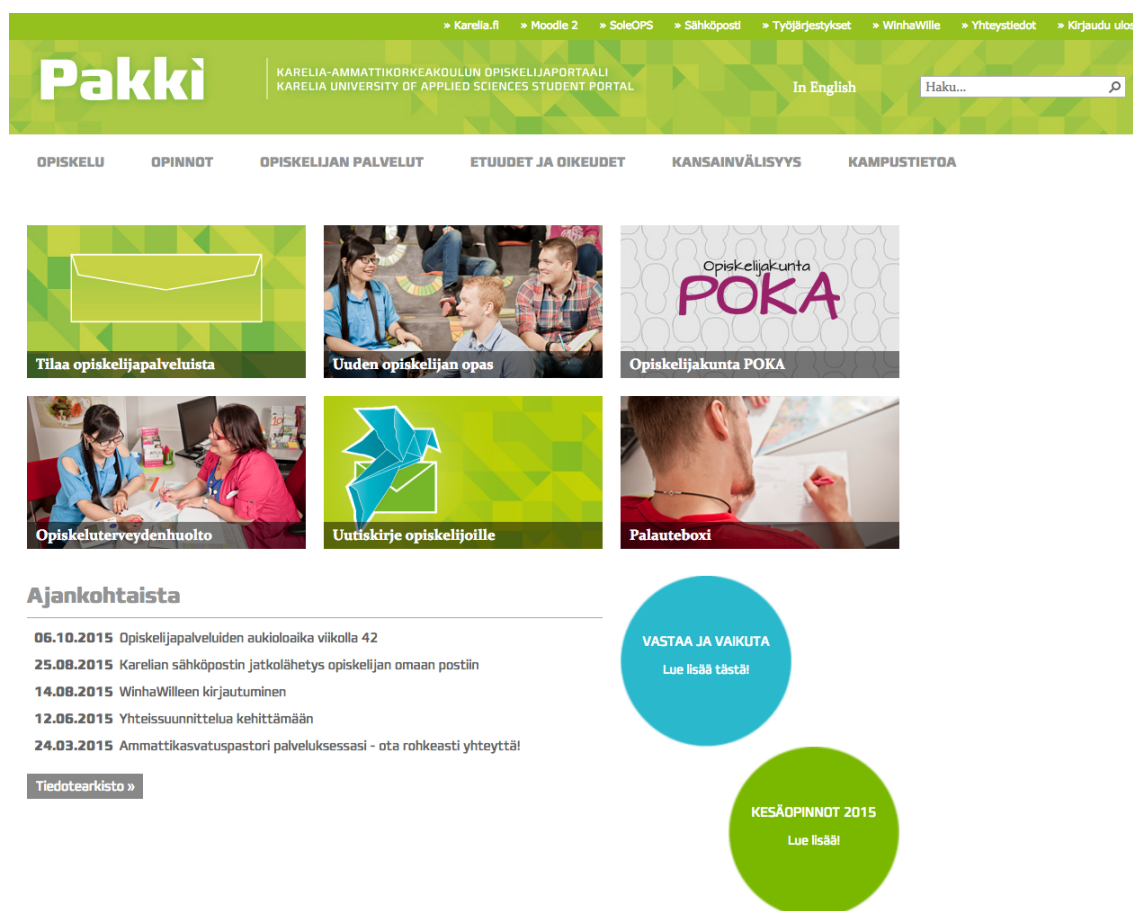
Vertailuanalyysissä sain hyviä ideoita eritoten etusivun rakenteeseen sekä päävalikon linkkien nimeämiseen. Vertailuanalyysin tuloksia tarkastelin toteuttamalla kaksi eri taulukkoa vertailun tuloksista: käyttö ja sisältö sekä rakenne ja termit. Asetin taulukkoihin TAMK-Intran ja Savonia-Reppun lisäksi Pakki-portaalin, jotta sain vertailutaulukosta helpommin esille portaalien ominaisuudet. Huomasin taulukoinnin olevan hyvä tapa tulosten vertailussa. Taulukko havainnollisti minulle helpommin, mitkä portaalien ominaisuudet toimivat ja mitkä eivät. Opiskelijaportaalien vertailu herätti minussa kysymyksiä, joita en olisi muuten huomannut itseltäni kysyä. Miksi juuri nämä sisällöt on valittu näiden portaalien etusivulle? Ovatko pikalinkit käyttäjien mielestä ne tärkeimmät ja käytetyimmät? Mitä sisältöä Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijat haluavat Pakki-portaaliin?

Toteuttamani käyttäjätutkimus (korttilajittelutesti) Pakin käyttäjille antoi minulle tietoa käyttäjistä sekä heidän toiveistaan, tietoa, jota en vertailuanalysissä tai toimeksiantajan kanssa palavereissa vielä saanut selville. Korttilajittelutesti oli hyvä tapa selvittää vertailuanalysissä heränneitä kysymyksiä. Toteutin korttilajittelutestin ensin testiryhmälle. Korttilajittelutestin toteuttaminen testiryhmälle oli mielestäni hyvä idea, koska sen avulla sain hyvin tietoa siitä, mitkä korttilajittelun vaiheet toimivat ja mitkä eivät. Testiryhmän perusteella sain korjattua korttilajittelutestin vaiheet muille ryhmille.

Toteutin korttilajittelun neljälle käyttäjäryhmälle. Korttilajittelutestistä sain eniten selville toisen, kolmannen ja neljännen vuosikurssin opiskelijoista. Toisen, kolmannen ja neljännen vuoden opiskelijoille Pakki-portaali oli paremmin tuttu kuin ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille. Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille Pakki-portaali oli vielä liian uusi palvelu, jota he olivat käyttäneet vasta vähän aikaa. Toisen, kolmannen ja neljännen vuosikurssin opiskelijat olivat käyttäneet Pakki-portaalia paljon pidempään ja tiesivät hyvin, mitä sisältöjä Pakki-portaali kaipaa. Heiltä sain myös enemmän ideoita siihen, mitä uusia sisältöjä Pakkiin voisi suunnitella ja mitä otsikoiden nimiä päävalikossa voisi käyttää. Korttilajittelutestin tekeminen pelkästään näille kolmelle käyttäjäryhmälle olisi riittänyt Pakki-portaalin suunnitteluun.

Korttilajittelu ei antanut minulle valmista mallia informaatioarkkitehtuurin rakentamiseen vaan ideoita siihen, miten sisältö palveluun kannattaa ryhmitellä, missä järjestyksessä ja mitä käyttäjien termejä esimerkiksi päävalikkoon voisi sisällyttää. Korttilajittelutestin toteutus oli haasteellista, sillä en ollut aiemmin toteuttanut käyttäjätutkimusta osana verkkopalvelun suunnittelua. Olin kuitenkin valmistautunut korttilajittelutestin toteutukseen hyvin suunnitteleamalla jokaisen vaiheen etukäteen. Äänitin korttilajittelutestitulokset sekä valokuvasin lopulliset käyttäjien tekemät lappupinot, mikä auttoi minua tulosten analysoinnissa.

Onnistuin mielestäni Pakki-portaalin konseptisuunnitelman toteutuksessa. Suunnitelma oli mielestäni hyvin kattava, jonka pohjalta toimeksiantajan oli helppo lähteä rakentamaan Karelia-ammattikorkeakoulun graafisen ilmeen mukaista Pakki-portaalia. Konseptisuunnitelmaan sain sisällettyä käyttäjien sekä toimeksiantajan toiveita. Suunnittelemani Pakki-portaalin rakenne oli käytettävyydeltään selkeä, joka sisälsi verkkopalvelulle totuttuja käytettävyyden elementtejä.



Kuva 9. Nykyisen Pakki-opiskelijaportaalin etusivunäkymä (Pakki-portaali 11.10.2015.)

Toimeksiantaja uudisti Pakki-portaalin kesän 2014 aikana. Pakki-portaali on visuaalisesti ja käytettävyydeltään selkeämpi kuin aiempi Pakki-portaali. Nykyinen Pakki ei kuitenkaan ole täysin suunnitelmani mukainen. Pikalinkkejä on näkyvillä ylätunnisteessa suunnitelmastani poiketen seitsemän. Ylätunnisteessa ei myöskään ole kaikkia niitä pikalinkkejä, joita Pakkiin suunnittelin. Avoimet harjoittelupaikat olivat korttilajittelutestissä käyttäjien mielestä yksi mielenkiintoi-



simmista sisällöistä. Suunnittelin avoimet harjoittelupaikat (kuva 8) nostopaikalle etusivulle, mutta avoimia harjoittelupaikkoja ei Pakki-portaalista löydy sisällöistä tällä hetkellä ollenkaan. Myös päävalikossa ei ole kaikkia suunnittelemani sisältöjä tai valikoiden otsikoita. Tällä hetkellä päävalikosta puuttuu Opiskelijan Joensuu –valikko sekä sen sisällöt. Myös kaikki käyttäjien toiveet uusista sisällöistä kuten opiskelijoiden kokemukset harjoittelusta ulkomailla, kampusten ja luokkahuoneiden sijainnit sekä ilmoitustaulu puuttuvat Pakki-portaalista. Opiskelun vaiheet –otsikko on korvattu Opiskelu –otsikolla, mikä ei mielestäni kerro tarpeeksi valikosta avautuvasta sisällöstä. Toimeksiantaja toivoi etusivulle uutislistausta, josta käyttäjä voi helposti tilata uutisia omaan sähköpostiinsa. Suunnittelin toimintapainikkeen uutisten tilaukselle, mutta tämä toiminto Pakista puuttuu.

Pakki-portaali kaipaa edelleen kehitystyötä. Tällä hetkellä Pakki ei toimi responsiivisesti eli skaalaudu kaikille päätelaitteille. Jotta Pakki palvelisi käyttäjiään paremmin, responsiivisuuteen kannattaisi eritoten panostaa. Pakki-portaalin voisi tuoda myös muunlaista sisältöä opiskeluun liittyvien ohjeiden ja ohjeistuksien lisäksi. Esimerkiksi Pakkiin voisi tulevaisuudessa keskittää kaiken opiskelijaviestinnän. Pakki olisi hyvä väylä, josta opiskelijat voisivat käydä tilaamassa haluamansa uutiset sähköpostiinsa. Uutisten tilaustoiminnon avulla opiskelijat saisivat valikoida uutisaiheet, joita tilata sähköpostiinsa, ja peruttaa ne uutiset, jotka eivät heitä kiinnosta. Myös kampuksien luokkahuonekarttaa voisi kehittää ja tuoda sisältönä Pakkiin. Pakki-portaaliin voisi myös tuoda ilmoitustaulun, jonne käyttäjä voisi käydä kirjoittamassa erilaisia tiedotuksia ja myynti-, vaihto- ja ostoilmoituksia. Pakki-portaalista voisi kehittää interaktiivisemmaksi, jossa käyttäjien olisi mahdollista keskustella, kommentoida ja tuottaa sisältöä.

## Lähteet

Adage. <http://adage.fi/>. 8.1.2014.

Gube, J. 2010. What Is User Experience Design? Overview, Tools And Resources. Smashing Magazine.

Fredheim, H. 2011. Why User Experience Cannot Be Designed. Smashing Magazine.

Hakola, I & Hiila, I. 2012. Strateginen ote verkkoon – tavoita ja sitouta sisältöstrategialla. Sanoma Pro Oy.

Jyväskylän yliopisto, Koppa. Verkkosivuston käytettävyyden arviointi. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/tvt/sosiaalinen-web/verkkosivuston-kaeytettaevyyden-arviointi>. 2015.

Karelia-ammattikorkeakoulu. Karelia-ammattikorkeakoulun verkkosivut. <http://www.karelia.fi/fi/>. 2014.

Kuittinen, B. 2011. Designing and Developing North Karelia University of Applied Science's Virtual Services Based on User Research and Testing. Thesis. 2014.

Krug, S. 2006. Älä pakota minua ajattelemaan. Jyväskylä: Readme.fi

Nielsen, J. 2012. Usability 101: Introduction to Usability. <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

Pakki-opiskelijaportaali. Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijaportaali. <https://student.karelia.fi/fi/Sivut/default.aspx>. 2014.

Pakki-portaalin käyttäjätutkimus. Ryhmä 1. Biotalouden keskus, Sirkkala-kampus. 1.2.2014.

Pakki-portaalin käyttäjätutkimus. Ryhmä 2. Sosiaali- ja terveystieteiden keskus, Tikkarinne-kampus. 23.1.2014.

Pakki-portaalin käyttäjätutkimus. Ryhmä 3. Liiketalouden keskus, Wärtsilä-kampus. 23.1.2014.

Pakki-portaalin käyttäjätutkimus. Ryhmä 4. Luovan talouden keskus, Tiedepuisto-kampus. 16.1.2014.

- Pakki-portaalin uudistaminen palaveri. Sosiaali- ja terveysalan keskus, Tikkarinne-kampus, Solinan-kabinetti. 7.1.2014.
- Sinkkonen, I, Nuutila, E & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino.
- Valtiovarainministeriö. 2008. Käyttäjälähtöisyys verkkopalveluiden suunnittelussa. [http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/04\\_hallinnon\\_kehittaminen/20080129Kaeyttae/verkkopalveluiden\\_suunnittelu.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/04_hallinnon_kehittaminen/20080129Kaeyttae/verkkopalveluiden_suunnittelu.pdf). 2014.

## Korttilajittelun lappujen sisällöt

Korttilajittelutestin sisällöt löytyivät aiemmasta Pakki-portaalista.

1. Lukuvuosikalenteri
2. Opetus- ja toteutussuunnitelmat
3. Yleiset tenttipäivät
4. Ilmoittautuminen opiskelijaksi
5. Opiskeluoikeus ja tutkintosääntö
6. Vapaasti valittavat opinnot
7. Opintotuki
8. Henkilökohtainen opetussuunnitelmat
9. Harjoittelu
10. Urheiluakatemia
11. Opinnäytetyö
12. Valmistuminen
13. Kirjasto
14. Opiskelijapalvelut
15. Opiskelijaravintolat
16. Opiskelijakunta Poka
17. Terveystieteiden huolto
18. Opinto-ohjaus
19. Yrittäjyyspalvelut
20. Asuminen Joensuussa
21. Opiskelijavaihto
22. Kampukset
23. Opiskelijapalaute
24. Kriisitoimintaohje
25. Lomakkeet
26. Tietotekniset palvelut
27. Opintojen arviointi
28. Apurahat
29. Opintopsykologi
30. Lukujärjestykset
31. Koulun sähköposti
32. OpiskelijaWinha
33. Moodle 2
34. SoleOps
35. Karelia Intra

## Konseptisuunnitelma: rautalankanäkymä uutislistauksesta

	» Lukujärjestykset	» Koulun sähköposti	» Moodle 2	» SoleOps	Opiskelijan pikalinkit ▾	Kirjaudu ulos
--	--------------------	---------------------	------------	-----------	--------------------------	---------------

PAKKI-logo

[In English](#)
[Anna palautetta](#)
[Henkilöhaku](#)

OPISKELUN VAIHEET	OPINNOT	OPISKELIJAN PALVELUT	ETUUDET & OIKEUDET	KANSAINVÄLISYYS	KAMPUSTIETOA	OPISKELIJAN JOENSUU
----------------------	---------	-------------------------	-----------------------	-----------------	--------------	------------------------

» Etusivu » Linkkipolku » Ajankohtaista » Uutiset opiskelijoille

<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="background-color: #333; color: white;">Ajankohtaista</td></tr> <tr><td style="background-color: #eee;">Uutiset opiskelijoille</td></tr> <tr><td>Keskuskohtaiset uutiset BIO Sirkkala LITE Wärtsilä LUOVA Tiedepuisto LUOVA Sirkkala LUOVA Karjalantalo SOTE Tikkarinne</td></tr> <tr><td style="background-color: #eee;">Tapahtumat</td></tr> </table>	Ajankohtaista	Uutiset opiskelijoille	Keskuskohtaiset uutiset BIO Sirkkala LITE Wärtsilä LUOVA Tiedepuisto LUOVA Sirkkala LUOVA Karjalantalo SOTE Tikkarinne	Tapahtumat	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <h3>Ajankohtaista</h3> </div> <div style="font-weight: bold; text-decoration: underline;">» TILAA UUTISET S-POSTIISI</div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">Uutiset opiskelijoille</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">»</div> <div style="margin-bottom: 15px;"> <p><b>Ajankohtaista otsikko</b> kaikki opiskelijat pv.kk.vv</p> <p>Lorem ipsum on 1500-luvulta lähtien olemassa ollut täyteteksti, jota käytetään usein ulkoasun testaamiseen graafisessa suunnittelussa, kun mitään oikeata sisältöä ei vielä ole. Lorem ipsumia käytetään näyttämään, miltä esimerkiksi kirjasin tai julkaisun tekstin asettelu näyttävät.</p> </div> <div style="margin-bottom: 15px;"> <p><b>Ajankohtaista otsikko</b> kaikki opiskelijat pv.kk.vv</p> <p>Lorem ipsum on 1500-luvulta lähtien olemassa ollut täyteteksti, jota käytetään usein ulkoasun testaamiseen graafisessa suunnittelussa, kun mitään oikeata sisältöä ei vielä ole. Lorem ipsumia käytetään näyttämään, miltä esimerkiksi kirjasin tai julkaisun tekstin asettelu näyttävät.</p> </div> <div style="margin-bottom: 15px;"> <p><b>Ajankohtaista otsikko</b> kaikki opiskelijat pv.kk.vv</p> <p>Lorem ipsum on 1500-luvulta lähtien olemassa ollut täyteteksti, jota käytetään usein ulkoasun testaamiseen graafisessa suunnittelussa, kun mitään oikeata sisältöä ei vielä ole. Lorem ipsumia käytetään näyttämään, miltä esimerkiksi kirjasin tai julkaisun tekstin asettelu näyttävät.</p> </div> <div style="margin-bottom: 15px;"> <p><b>Ajankohtaista otsikko</b> kaikki opiskelijat pv.kk.vv</p> <p>Lorem ipsum on 1500-luvulta lähtien olemassa ollut täyteteksti, jota käytetään usein ulkoasun testaamiseen graafisessa suunnittelussa, kun mitään oikeata sisältöä ei vielä ole. Lorem ipsumia käytetään näyttämään, miltä esimerkiksi kirjasin tai julkaisun tekstin asettelu näyttävät.</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">1</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; background-color: #333; color: white;">2</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">3</span> <span style="margin-left: 10px;">Arkisto</span> </div>
Ajankohtaista					
Uutiset opiskelijoille					
Keskuskohtaiset uutiset BIO Sirkkala LITE Wärtsilä LUOVA Tiedepuisto LUOVA Sirkkala LUOVA Karjalantalo SOTE Tikkarinne					
Tapahtumat					

## Konseptisuunnitelma: rautalankanäkymä avoimista harjoittelu- paikoista

» Lukujärjestykset » Koulun sähköposti » Moodle 2 » SoleOps Opiskelijan pikalinkit Kirjautu ulos

PAKKI-logo In English Anna palautetta Henkilöhaku

OPISKELUN VAIHEET | OPINNOT | OPISKELIJAN PALVELUT | ETUJUUDET & OIKEUDET | KANSAINVÄLISYYS | KAMPUSTIETOA | OPISKELIJAN JOENSUU

» Etusivu » Harjoittelupaikat » Kulttuuriala

Ammattialat	Harjoittelupaikat	Pikalinkkejä työnhakuun
<b>Kulttuuriala</b> Media-ala Musiikkipedagogi	<b>Kulttuuriala</b>	» Jobstep.net » Mol.fi » Kuntarekry.fi » Duunitori.fi » Suomen ammattiiltoit – STTK.fi » Kyvyt.fi
Luonnonvara- ja ympäristöala	<b>Tuotantoassistentti</b> Yrityksen nimi, Paikkakunta, Työnkesto, Ilmoitus jätetty	
Matkailu-, ravitsemus-, ja talousala	<b>Tuotantoassistentti</b> Yrityksen nimi, Paikkakunta, Työnkesto, Ilmoitus jätetty	
Sosiaali-, terveys-, ja liikunta-ala	<b>Tuotantoassistentti</b> Yrityksen nimi, Paikkakunta, Työnkesto, Ilmoitus jätetty	
Tekniikan ja liikenteen ala	<b>Tuotantoassistentti</b> Yrityksen nimi, Paikkakunta, Työnkesto, Ilmoitus jätetty	
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	<b>Tuotantoassistentti</b> Yrityksen nimi, Paikkakunta, Työnkesto, Ilmoitus jätetty	
	<b>Tuotantoassistentti</b> Yrityksen nimi, Paikkakunta, Työnkesto, Ilmoitus jätetty	
	<b>Tuotantoassistentti</b> Yrityksen nimi, Paikkakunta, Työnkesto, Ilmoitus jätetty	
	<b>Tuotantoassistentti</b> Yrityksen nimi, Paikkakunta, Työnkesto, Ilmoitus jätetty	

1 2 3 Arkisto

## Konseptisuunnitelma: Pakki-portaalin sisältökartta

### PAKKI-PORTAALIN SISÄLTÖKARTTA

#### 1. OPISKELUN VAIHEET

- > Lukuvuosikalenteri
- > Ilmoittautuminen opiskelijaksi
- > \*Tietopaketti aloittelevalla opiskelijalla
- > Harjoittelu +
  - > Harjoitteluprosessi
  - > \* Opiskelijoiden harjoittelukokemuksia
  - > Työ- ja harjoittelupaikat
- > Opinnäytetyö +
  - > Ohjeistus prosessista, sisällöstä ja kieliasusta
  - > Arviointikriteerit
  - > Seminaarit
  - > Valmis opinnäytetyö
- > Valmistuminen +
  - > Kuinka toimia?
  - > Tutkintotodistus
  - > Jatko-opinnot
  - > Sijoittumisen seurantakysely
  - > Alumnitoiminta
  - > Alumnitarinoita
- > Lomakkeet

#### 3. OPISKELIJAN PALVELUT

- > Kirjastopalvelut
- > Opiskelijapalvelut
- > POKA ja opiskelijayhdistykset
- > Opiskelijan ohjaus +
  - > Opinto-ohjaajat
  - > Opettaja- ja opiskelija tuutorit
  - > Opintokuraattori
  - > Erityisen tuen järjestäminen
  - > Uraohjaus
- > Opiskelijaravintolat
- > Opiskelijaterveydenhuolto
- > HelpDesk ja tietotekniset palvelut
- > Urheiluakatemia
- > \*Usein kysytyt kysymykset
- > Yrittäjyyspalvelut +
  - > Yrittäjyysklinikka
  - > Draft-valmennusohjelma
  - > \*Opiskelijoiden kokemuksia yrittäjyydestä

#### 2. OPINNOT

- > Yleiset tenttipäivät ja uusintatentit
- > Toteutus- ja opintosuunnitelmat
- > HOPS-henkilökohtainen opetus-suunnitelma
- > Vapaasti valittavat opinnot
- > Kesäopinnot
- > Kieliopinnot
- > ISAT-ristiinopiskelu
- > Opiskelijoiden TKI-projektitoiminta
- > Opintojen arviointi, uusinta ja oikaisu
- > Korvaavuudet ja hyväksilukeminen
- > Tutkimusluvut
- > Opiskelijapalaute
- > Ajankohtaista +
  - > Uutiset opiskelijoille
  - > Kampuskohtaiset uutiset
  - > Tapahtumat

#### 4. ETUUKSET JA OIKEUDET

- > Opintotuki
- > Aikuiskoulutusraha
- > Kelan muut tuet opiskelijoille
- > Apurahat
- > Opiskeluoikeus
- > Opiskelijan oikeusturva
- > Tutkintosääntö
- > Opiskelijan vakuutusturva

#### 5. KANSAINVÄLISYYS

- > Opiskelijavaihtoon hakeminen
- > Vaihto-ohjelmat
- > Yhteistyökorkeakoulut
- > Kv-koordinaattorit
- > Muistiliista ulkomaille lähtevälle
- > \*Opiskelijoiden kokemuksia vaihto-opiskelusta
- > Harjoittelu ulkomailla
- > \*Opiskelijoiden kokemuksia harjoittelusta ulkomailla
- > Kotikansainvälistyminen

Kuva 10. Ryhmittelin Pakki-portaalin sisällön päävalikkoon seitsemän otsikon alle.

## PAKKI-PORTAALIN SISÄLTÖKARTTA

### 6. KAMPUSTIETOA

- > Henkilökunta ja yhteystiedot +
    - > Biotalouden kampus (BIO) Sirkkala
    - > Liiketalouden kampus (LITE) Wärtsilä
    - > Luovan talouden keskus (LUOVA) Karjalantalo
    - > Luovan talouden keskus (LUOVA) Tiedepuisto
    - > Sosiaali- ja terveysalan kampus (SOTE) Tikkarinne-kampus
  - > Toimistopalvelut +
    - > (Kampuksen tiedot, kuin yläpuolella)
  - > Tilojen, autojen ja laitteiden käyttö +
    - > (Kampuksen tiedot)
  - > Kulkuoikeudet +
    - > (Kampuksen tiedot)
  - > Vahtimestari +
    - > (Kampuksen tiedot)
  - > Turvallisuus +
    - > Kriisitoimintaohje
    - > Kampusten turvallisuus ohjeet
  - > Kampusten sijainti kartlla
  - > \*Kampusten luokahuoneiden sijainnit (Pohjapiirustukset)
  - > Rehtorin toimisto
- 

### 7. OPISKELIJAN JOENSUU

- > Asuminen
  - > \*Harrastusmahdollisuudet
  - > Opiskelijaedut Joensuussa
  - > Matkustaminen
  - > \*Ilmoitustaulu
  - > Opiskelijatoiminta seurakunnissa
- 

#### \*Uudet sisältölisäykset

Kuva 11. Ryhmittelin Pakki-portaalin sisällön päävalikkoon seitsemän otsikon alle.