



# **WWW-SOVELLUKSEN TUOTTEISTAMINEN**

**Case: Työajanseurantasovellus**

**Antti Natunen**

**Opinnäytetyö  
Tammikuu 2009**

**Liiketalous**



**JYVÄSKYLÄN  
AMMATTIKORKEAKOULU**

Tekijä(t) Antti Natunen	Julkaisun laji Opinnäytetyö	
	Sivumäärä 31	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka	
Työn nimi WWW-sovelluksen tuotteistaminen Case: työajanseuranta		
Koulutusohjelma Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Tommi Tuikka		
Toimeksiantaja(t) Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma		
Tiivistelmä Työ käsittelee tuotteistamista yleisesti sekä erityisesti ICT -alalla. Työssä selvitetään tuotteen, tarjoaman ja tuotteistamisen käsitteet yleisellä tasolla sekä perehdytään niiden erityispiirteisiin ICT -alalla.  Lisäksi työssä kuvataan työajanseuranta www-sovelluksen koko tuotteistusprosessi. Prosessi käydään läpi vaiheittain aina ideasta valmiiseen tuotteeseen. Prosessi sisältää mm. sovelluksen markkinoinnin, mainonnan, tuotekehityksen ja jakelun.  Työ tarjoaa oppaan internetsovelluksen tuotteistamiseen. Oppaan teoriaosaa voidaan soveltaa myös muiden tavaroiden, palveluiden tai ideoiden tuotteistamiseen.		
Avainsanat (asiasanat) tuotteistaminen, tuote, tarjoama, www-sovellus		
Muut tiedot		

Author(s) Antti Natunen	Type of Publication Bachelor's Thesis	
	Pages 31	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title PRODUCTIZATION OF WEB SOFTWARE Case: work time tracking		
Degree Programme Business Information Systems		
Tutor(s) Tommi Tuikka		
Assigned by Business Information Systems		
Abstract This bachelor's thesis discusses the concepts of product, offering and productization at a basic level. In addition, this thesis contains some information about what product and productization mean in the context of a business information and communications technologies.  The main purpose of this thesis was to provide a full view in productization as a process of new product development. It also provides the full process of productization of a web application for work time tracking.		
Keywords product, offering, productization, web software		
Miscellaneous		

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 TUTKIMUSASETELMA .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Tutkimuksen lähtökohdat, tavoitteet ja rajaukset .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Aiemmat tutkimukset.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 Tutkimusmenetelmät.....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 Tutkimuskysymykset.....</b>	<b>5</b>
<b>3 TUOTE .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Mikä on tuote? .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 Tuote ICT -alalla.....</b>	<b>10</b>
<b>4 TUOTTEISTUSPROSESSI.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Tuotteistaminen.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2 Tuotteistusprosessin vaiheet .....</b>	<b>13</b>
4.2.1 Idea, tavara tai palvelu.....	14
4.2.2 Markkinatutkimus, kartoitus.....	14
4.2.3 Markkinointi.....	15
4.2.4 Tuotekehitys .....	17
4.2.5 Julkaisu .....	18
<b>4.3 Tuotteistusprosessin tulokset.....</b>	<b>18</b>

<b>5 TYÖAJANSEURANTA SOVELLUKSEN TUOTTEISTAMINEN .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1 Työajanseurannan www-sovellus.....</b>	<b>19</b>
<b>5.2 Sovelluksen tuotteistusprosessi .....</b>	<b>20</b>
5.2.1 Idea.....	20
5.2.2 Idean kartoitus .....	21
5.2.3 Sovelluksen markkinointi.....	22
5.2.4 Sovelluksen tuotekehitys.....	25
5.2.5 Sovelluksen julkaisu.....	29
<b>5.3 Tulokset.....</b>	<b>30</b>
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>31</b>

## **KUVIOT**

KUVIO 1. Tuotteen kolmitasoinen perusrakenne.....	7
KUVIO 2. Tuotteen viisi tasoa.....	8
KUVIO 3. Tarjooman vaikutus tarpeisiin .....	9
KUVIO 4. Tuotteen elinkaari.....	12
KUVIO 5. Tuotteistusprosessi.....	13

# 1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö käsittelee www-sovelluksen tuotteistamista. Työssä selvitetään tuotteistamista yleensä sekä sitä, miten työajanseurannan www-sovellus tuotteistetaan. Työssä selvitetään tuotteen käsite sekä tuotteistusprosessi yleisesti sekä tutustutaan niiden erityispiirteisiin ICT-alalla. Työn loppuosassa perehdytään yhden www-sovelluksen tuotteistusprosessiin. Sovelluksen tuotteistusprosessi käydään läpi vaiheittain.

Työ muodostaa kokonaiskuvan www-sovelluksen tuotteistamisesta, siihen kuuluvista asioista sekä prosessin kulusta.

## **2 TUTKIMUSASETELMA**

### **2.1 Tutkimuksen lähtökohdat, tavoitteet ja rajaukset**

Tutkimuksen lähtökohtana on selvittää, miten työajanseurannan www-sovellus tuotteistetaan. Tutkimuksen tavoitteena on muodostaa kokonaiskuva tuotteistamisesta yleisesti sekä perehtyä tarkemmin yhden ICT-sovelluksen tuotteistusprosessiin.

Työssä käsitellään tuotetta ja tuotteistamista lyhyesti yleisellä tasolla. Lisäksi työssä tarkastellaan tuotteistamista ICT -alalla ja perehdytään erityisesti yhden www-sovelluksen tuotteistusprosessiin.

Työssä käsiteltävän työajanseurantasovelluksen tuotteistamista ei toteuteta käytännössä. Tästä johtuen sovelluksen tuotteistusprosessia käsitellään teoriasolla.

### **2.2 Aiemmat tutkimukset**

Aiempiä tutkimuksia ei juuri tästä aiheesta löytynyt. Tämän aihepiirin aiempia opinnäytetöitä oli lähinnä erilaisten palvelujen tuotteistamisesta, mutta ICT -alan tuotteistamisesta niitä ei ollut. Lisäksi aiemmat opinnäytteet on tehty ennen vuotta 2006.

## 2.3 Tutkimusmenetelmät

Tässä opinnäytetyössä käytetään tutkimusmenetelmänä kvalitatiivista havainnointia. Materiaalin keräämisessä on käytetty omaa havainnointia ja lähdeaineiston analysointia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004.)

## 2.4 Tutkimuskysymykset

Tässä työssä vastataan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitä on tuotteistaminen?
2. Miten työajanseurannan www-sovellus tuotteistetaan?

Ensimmäisessä kysymyksessä selvitetään, mitä tarkoitetaan tuotteistamisella ja mitkä ovat tuotteistusprosessin vaiheet. Tähän kysymykseen vastataan yleisellä tasolla. Toisessa tutkimuskysymyksessä selvitetään, miten kyseinen työajanseurannan www-sovellus tuotteistetaan. Tässä selvitetään tuotteistusprosessin vaiheet kyseisen sovelluksen kohdalla.



## 3 TUOTE

Tässä luvussa käsitellään tuotteen ja tarjooman käsitteitä. Luvussa selvitetään tuotteen ja tarjooman rakenne. Lisäksi käsitellään tuotteen eri tasoja sekä selvitetään mitkä tuotteen osat vetoavat asiakkaan tarpeisiin.

### 3.1 Mikä on tuote?

Tuote mielletään konkreettisenä, käsin kosketeltavana asiana. Sitä se usein onkin, mutta se voi myös olla aineeton, esimerkiksi palvelu. Tällöin puhutaan palvelutuotteesta. Nykyään tuotteesta puhuttaessa käytetään usein termiä tarjooma. Tämä johtuu siitä, että tuotteen käsite on laajentunut alkuperäisestä määritelmästä. Tuotteen lähtökohtana on aina asiakkaan tarve. Mikäli asiakkaalla ei ole tarvetta tuotteelle, pyrkii tuotteen markkinointi luomaan tämän tarpeen. (Viitala & Jylhä 2007, 118 - 119.)

Tuote on siis tavara, palvelu tai näiden yhdistelmä, joka on suunnattu asiakkaalle. Se on kokonaisuus, joka auttaa asiakasta hahmottamaan, mitä hän on ostamassa tai hankkimassa, varsinkin kun kyseessä on palvelu. Tuote ei ole pelkästään tavara tai palvelu. Se sisältää myös tuotteen brändin (tuotemerkki ja imago) ja mahdolliset tukipalvelut, kuten takuun, asiakaspalvelun tai huollon. (Viitala & Jylhä 2007, 118 - 119.)

Tuotteen perusrakenne voidaan kuvata kolmitasoisena kokonaisuutena (ks. kuvio 1).

## Tuote

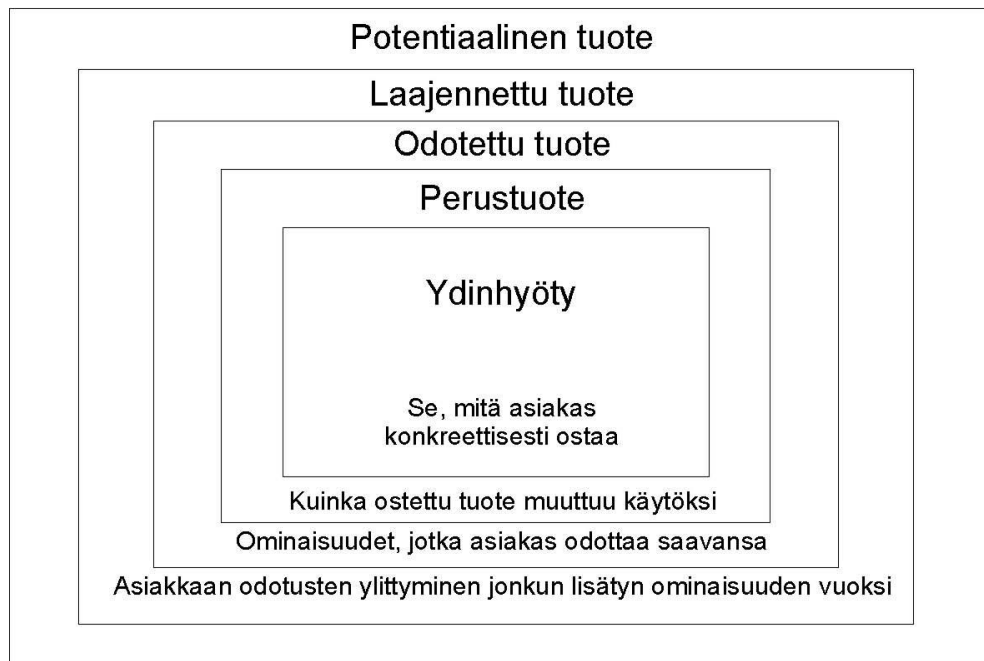


KUVIO 1. Tuotteen kolmitasoinen perusrakenne

Tuotteen kolme tasoa ovat ydinhyödyke, täydentävät osat ja palvelut sekä liitännäistuotteet ja -palvelut. Ydinhyödykkeellä tarkoitetaan varsinaista tavaraa tai palvelua. Täydentävät osat ja palvelut sekä liitännäistuotteet ja -palvelut ovat ns. houkuttelevuus tekijöitä. Tuotteet ovat nykyisin enemmän ja enemmän palveluita. Tämän vuoksi tuotteiden myynti on muuttunut ratkaisujen myymiseksi. Usein saman tuotteen voi myös saada myös palveluna. (Viitala & Jylhä 2007, 118 - 119.)

Tuotteen käsitettä kuvataan nykyisin usein myös viisitasoisena kokonaisuutena (ks. kuvio 2).

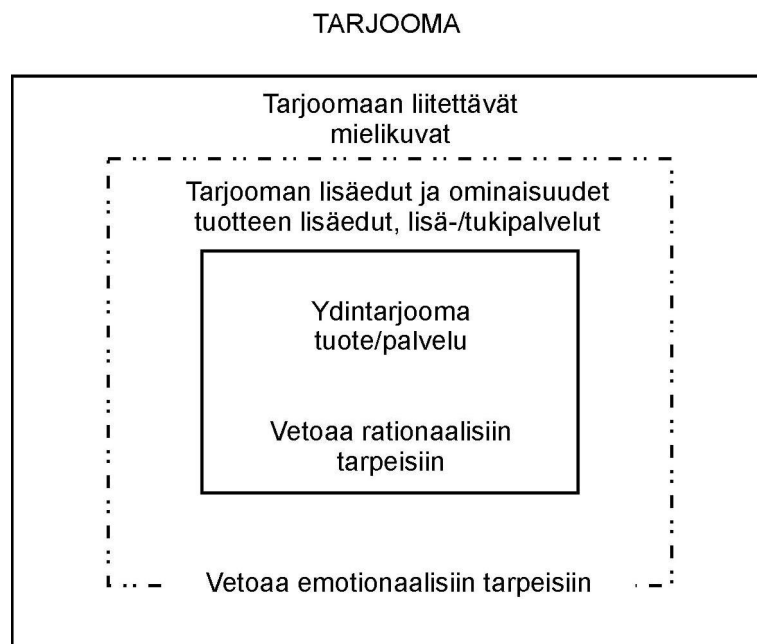
## Tuote



KUVIO 2. Tuotteen viisi tasoa

Tässä mallissa ydinhyöty tarkoittaa sitä konkreettista tavaraa tai palvelua, jonka asiakas ostaa. Perustuotteella tarkoitetaan ostetun tavaran tai palvelun muuttumista käytöksi. Odotettu tuote tarkoittaa vastaavasti niitä ominaisuuksia, joita asiakas odottaa saavansa ostaessaan tuotteen. Laajennettu tuote puolestaan tarkoittaa sitä, että asiakkaan odotukset ylittyvät jonkin tuotteen lisätyn ominaisuuden vuoksi. Kun kaikki edelliset toteutuvat jonkin tuotteen kohdalla, on kysymyksessä potentiaalinen tuote. Tällöin sillä on hyvät edellytyksen menestyä markkinoilla. (Viitala & Jylhä 2007, 118 - 119.)

Esimerkiksi kun asiakas ostaa ohjelmiston, ydinhyöty on käyttöoikeus ohjelmistoon. Perustuote taas on tässä tapauksessa itse ohjelmisto ja sen käyttö. Odotettu tuote puolestaan on tässä tapauksessa ne ominaisuudet ja toiminnot, jotka asiakas odottaa ohjelmistossa olevan. Laajennetulla tuotteella tässä yhteydessä tarkoitetaan sitä, että ohjelmistossa on sellainen toiminto tai ominaisuus, joka ylittää asiakkaan odotukset. Tällainen voi olla esimerkiksi yhteensopivuus asiakkaan toisen ohjelmiston kanssa. Tätä kokonaisuutta kutsutaan potentiaalisesti tuotteeksi. (Viitala & Jylhä 2007, 118 - 119.)



KUVIO 3. Tarjooman vaikutus tarpeisiin

Tarjooma pyrkii vetoamaan asiakkaan rationaalisiin ja emotionaalisiin tarpeisiin. Tuotteen tai tarjooman ydintuote tai palvelu vetoaa asiakkaan rationaalisiin eli järkiperäisiin tarpeisiin. Tarjooman lisäedut, lisä- ja tukipalvelut sekä siihen liitetyt mielikuvat puolestaan vetoavat asiakkaan emotionaalisiin eli tunneperäisiin tarpeisiin. Emotionaalisiin tarpeisiin vetoamalla pyritään saamaan asiakas valitsemaan juuri oman tuotteen eikä kilpailijan vastaavaa. (Hollanti & Koski 2007, 65 - 76.)

## 3.2 Tuote ICT -alalla

Kun puhutaan tuotteista ICT -alalla, tarkoitetaan niillä yleensä atk-laitteita tai ohjelmistoja. Laitteet ovat konkreettisia tuotteita, joten ne on helppo hahmottaa. Entä ohjelmistot? Ne myydään tai hankitaan usein käyttöoikeuksina eli lisensseinä. Koska ne ovat aineettomia, ne ovat yleensä tuotteena samankaltaisia kuin palvelut.

Koska ohjelmistot ovat aineettomia, lukuun ottamatta mahdollista ohjelmiston asennusmediaa, niistä pyritään tekemään konkreettisempia erilaisten pakkausten ja oheismateriaalien avulla. ICT -alalla niin laite kuin ohjelmistotuotteisiinkin liittyy lähes poikkeuksetta jonkinasteisia tukipalveluita, esimerkiksi käytötuki tai ylläpito.

Nykyisin ICT-alalla yksi yleisimmistä tuotetyypeistä on ratkaisu. Eli ohjelmistoja ja laitteistoja myydään ratkaisuin eli ns. palvelu- tai tuotekokonaisuuksina. Tällainen ratkaisu voi esimerkiksi olla useamman ohjelmiston tai ohjelmiston ja laitteiston yhdistelmä.

## 4 TUOTTEISTUSPROSESSI

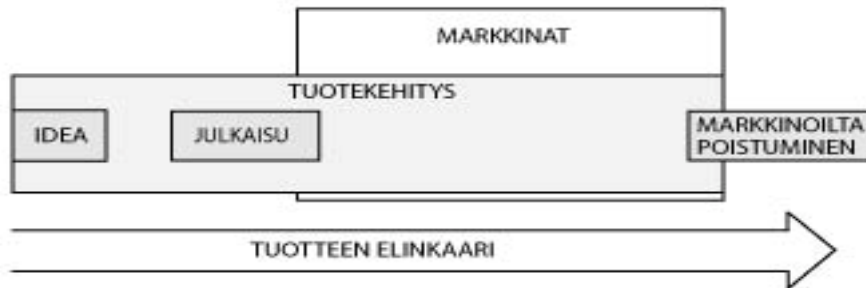
Tässä luvussa selvitetään tuotteistusprosessin sisältö sekä sen vaiheet. Lisäksi selvitetään, mitkä ovat tuotteistusprosessin syyt, tavoitteet ja tulokset. Tässä luvussa esiteltyä tuotteistusprosessia voidaan soveltaa erityyppisten tavaroiden ja palveluiden tuotteistamiseen.

### 4.1 Tuotteistaminen

Tuotteistamisella tarkoitetaan sitä, että tavarasta tai palvelusta tehdään kilpailukykyinen tuote markkinoille. Tuotteistamisella luodaan yleensä uusia tuotteita, mutta myös olemassa olevien tuotteiden kehittäminen on osa sitä. Tuotteistamisella pyritään vähentämään tavaran tai palvelun asiakaskohtaista työmäärää siten, että asiakkaan ostama tavara tai palvelu on mahdollisimman valmis kokonaisuus. Työmäärän vähentämiseksi tuotteistamisessa vakioidaan mm. tuotantoprosesseja sekä markkinointia. (Parantainen, J 2008.)

Tuotteistamisessa määritellään tavaran tai palvelun ominaisuudet. Näitä ominaisuuksia ovat itse tavaran tai palvelun määrittämisen lisäksi mm. tuotanto-, markkinointi-, hallinta- ja jakeluprosessit. Tuotteistamisen lähtökohtana ovat aina asiakkaan tarpeet. Tuotteistaminen on siten asiakaslähtöinen prosessi. (Parantainen, J 2008.)

Tuotteistusprosessi on olennainen osa tuotteen elinkaarta. Tuotteen elinkaari alkaa tuotteen syntymisestä eli tuotteen taustalla olevasta ideasta.



KUVIO 4. Tuotteen elinkaari

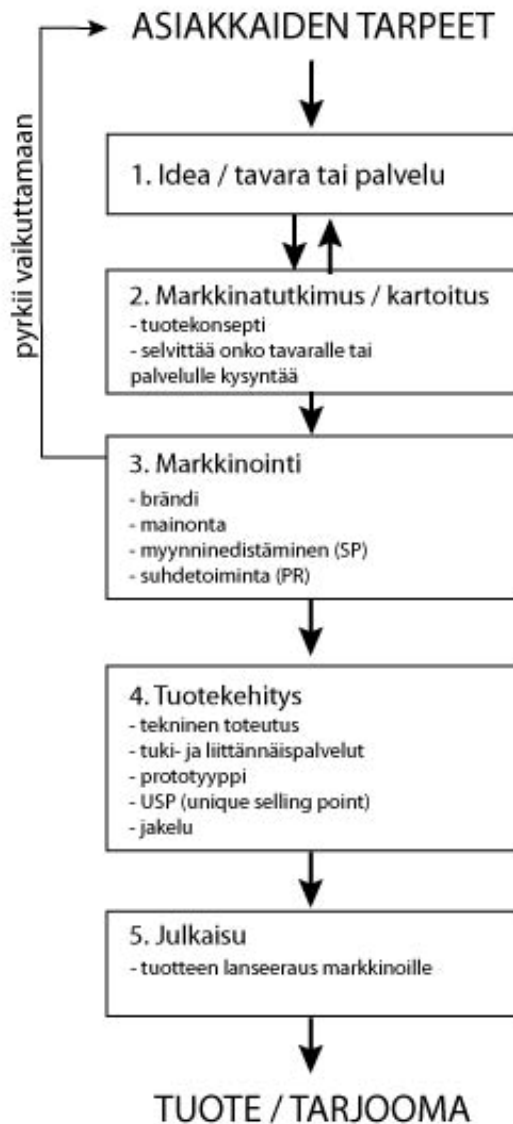
Idean keksimisestä alkaa myös tuotteistusprosessi. Tuotteistusprosessin alussa ideasta muodostetaan tuote. Kun tuote on kehitetty valmiiksi, se tuodaan markkinoille eli julkaistaan. Tuotteistusprosessi muuttuu tällöin ylläpito- ja jatkokehitysprosessiksi. (New Product Development 2008.)

Kun tuote aikanaan poistuu markkinoilta, joko sen vanhentumisen tai muun syyn vuoksi, päättyy myös tuotteistusprosessi kyseisen tuotteen kohdalla. Kun tuotteistusprosessi päättyy, on myös tuotteen elinkaari päättynyt. Tuotteistusprosessin voidaan joissain tilanteissa myös katsoa jatkuvan uuden version tai korvaavan tuotteen kautta. Pääsääntöisesti kyseessä tällöin on kuitenkin uusi tuote. (New Product Development 2008.)

## 4.2 Tuotteistusprosessin vaiheet

Tuotteistus on vaiheistettu prosessi, jonka päämääränä on saada kilpailukykyinen ja asiakkaan tarpeet tyydyttävä tuote markkinoille. Tuotteistusprosessin lähtökohtana ovat aina asiakkaan tarpeet ja mikäli näitä eli luonnostaan ole, pyrkii markkinointi luomaan ne. (New Product Development 2008.)

Tuotteistusprosessi voidaan jakaa seuraaviin päävaiheisiin (ks. kuvio 3):



KUVIO 5. Tuotteistusprosessi



#### **4.2.1 Idea, tavara tai palvelu**

Prosessi alkaa asiakkaan tarpeisiin pohjautuvasta ideasta, tavarasta tai palvelusta. Se voi olla joko täysin uusi idea tai vain parannus vanhaan. Uusi tavara tai palvelu tai jo olemassa oleva tavara tai palvelu uudella tavalla tai uusittuna. Se voi myös olla olemassa olevien tavaroiden tai palvelujen yhdistelmä. (New Product Development 2008.)

Oleellista on vain, että se on jotain, mille asiakkailla on tarvetta. Idea voi olla lähtöisin yrityksen sisältä tai se voi tulla ulkoisista lähteistä. Näitä voivat olla esimerkiksi kilpailijat, markkinat yleensä tai yrityksen järjestämät ideakilpailut. (New Product Development 2008.)

#### **4.2.2 Markkinatutkimus, kartoitus**

Tuotteistusprosessin seuraavassa vaiheessa selvitetään löydetyistä ja saaduista ideoista ne, joilla on potentiaalia menestyä markkinoilla eli joille on kysyntää. Tämä toteutetaan yleensä jonkinlaisella markkinatutkimuksella. Tutkimus voidaan toteuttaa esimerkiksi puhelinkyselynä tai katugallupina. (New Product Development 2008.)

Ideoista luodaan tuotekonsepteja markkinatutkimusta varten. Nämä tuotekonseptit ovat eräänlaisia raakaversioita tai runkoja valmiista tuotteesta. Tuotekonseptia kehittäminen alkaa markkinatutkimuksen tuloksista. Kun potentiaaliset ideat on löydetty ja valittu, aloitetaan niistä rakentamaan valmiita tuotteita. (New Product Development 2008.)

### 4.2.3 Markkinointi

Markkinointi on tuotteistusprosessin tärkein vaihe itse idean, tavaran tai palvelun jälkeen. Toimiva ja tehokas markkinointi on oleellinen osa menestyvää tuotetta. Tuotteistusprosessissa markkinointiin kuuluu tuotteen brändi, mainonta, myynninedistäminen sekä suhdetoiminta. Markkinointiin liittyy ns. AIDA-malli (Attention, Interest, Desire, Action eli huomio, kiinnostus, haluaminen ja toiminta). Markkinointi siis pyrkii herättämään asiakkaiden huomion ja kiinnostuksen tuotteeseen, saamaan asiakkaat haluamaan tuotetta ja ennen kaikkea ostamaan se. Tuotteistusprosessin markkinointivaiheessa luodaan tuotteen markkinointisuunnitelma, joka sisältää tuotetta koskevat suunnitelmat markkinoinnin osa-aleista. (Koskinen 2008.)

#### **Brändi**

Tuotteen brändi koostuu tuotemerkestä, tuotteen nimestä sekä ennen kaikkea siitä mielikuvasta, joka asiakkaalla on tuotteesta. Asiakkaan mielikuvat ovat tärkeitä tuotteen myynnille. Tuotteelle pyritään markkinoinnin avulla saamaan positiivinen mielikuva eli hyvä brändi. Tähän pyritään mm. tuotteen laadulla, innovatiivisuudella sekä tuotetta myyvän yrityksen imagolla. Joskus tuotteen brändi muodostuu ilman markkinointia, jolloin markkinoinnin tehtäväksi jää ylläpitää ja vahvistaa sitä. (Koskinen 2008.)

#### **Mainonta**

Mainonnan tehtävä on luoda mielikuvia ja edistää tuotteen tunnettuutta. Mainonnan yksi tärkeimmistä tehtävistä on synnyttää suoraa ostotoimintaa eli saada asiakkaat toimimaan.

Tuotteistusprosessissa mainonta on osa markkinointisuunnitelmaa. Siinä määritellään, miten tuotetta tullaan mainostamaan. Valitaan käytettävät mediat eli mainoskanavat ja -välineet. Oli valittu media sitten sähköinen tai printtimedia tai molemmat, suunnitellaan mahdolliset mainoskampanjat. (Koskinen 2008.)

### **Myynninedistäminen**

Myynninedistäminen (SP, Sales Promotion) osana tuotteistusprosessin markkinointia ja markkinointisuunnitelmaa tarkoittaa myyntitoimintaa ja mainontaa tehostavan ja tukevan toiminnan suunnittelua. Myynninedistäminen kohdistuu jakelutien jäseniin sekä loppukäyttäjiin eli asiakkaisiin. Tällaista toimintaa ovat mm. erilaiset messut, tuote-esittelyt, kilpailut ja tuotesijoittelut (product placement). (Koskinen 2008.)

Tuotteistusprosessin markkinointisuunnitelmassa määritellään tuotteen myynninedistämiseen käytettävät keinot ja toimenpiteet. Suunnitellaan esimerkiksi tuote-esittely messuille.

### **Suhdetoiminta**

Suhdetoiminta (PR, Public Relations) tuotteistamisessa tarkoittaa tuotteeseen liittyvien sidosryhmien (asiakkaat, alihankkijat, tavarantoimittajat, jälleenmyyjät, rahoittajat yms.) ja yrityksen välisten suhteiden ylläpidon suunnittelua. Suhdetoiminnan suunnitteluun kuuluu myös tuotteeseen liittyvän tiedottamisen ja julkisuuskuvan ylläpidon määrittely. (Koskinen 2008.)

#### **4.2.4 Tuotekehitys**

Tuotteistusprosessin tuotekehitysvaiheessa suunnitellaan ja määritellään varsinaisen tuotteen käytännön- ja tekninen toteutus. Tärkeä osa tuotekehitysvaihetta on myös tuotteen ns. yksilöivän tekijän tai ominaisuuden (USP, Unique Selling Point) määrittely. Tuotekehitysvaiheessa suunnitellaan myös mahdolliset tuki- ja liitännäispalvelut. Lisäksi tässä vaiheessa valmistetaan tuotteesta mahdollinen prototyyppi tai testiversio. Tuotekehitysvaiheen viimeinen osa on tuotteen jakelun suunnittelu. (New Product Development 2008.)

##### **Käytännön- ja tekninen toteutus**

Tuotekehityksen tässä osassa suunnitellaan, miten tuote käytännössä toteutetaan ja mitkä ovat mahdolliset tekniset ratkaisut. Tässä vaiheessa määritellään myös se, kuinka valmiiksi tuote tehdään eli kuinka paljon asiakas voi halutessaan mukauttaa sitä. (New Product Development 2008.)

##### **Yksilöivä tekijä (USP)**

Yksilöivä tekijä tai ominaisuus on tärkeä osa menestyvää tuotetta. Tällä tarkoitetaan sitä tekijää tai usein ominaisuutta, joka erottaa tuotteen kilpailevista tuotteista. Tämä tekijä on merkittävä perusta tuotteen mainostamiselle. Yksilöivä tekijä on usein tuotteen tai palvelun varsinainen innovaatio. (Koskinen 2008.)

##### **Tuki- ja liitännäispalvelut**

Tuotteeseen liittyvät tuki- ja liitännäispalvelut ovat varsinkin palvelutuotteessa tärkeitä. Näitä voivat olla mm. käytöntuki, ylläpito, asiakaspalvelu ja erilaiset oheispalvelut. Tuki- ja liitännäispalvelut antavat lisäarvoa tuotteelle. Ne ovat myös tuotteen ns. houkuttelevuustekijöitä. (Koskinen 2008.)

##### **Jakelu**

Hyväkkään tuotetta ei saa maksaville asiakkaille ilman toimivaa jakeluketjua. Tuotteen jakelua suunniteltaessa määritellään tuotteen myyntikanavat eli se, myydäänkö tuotetta jälleenmyyjien kautta, suoraan internetissä vai sekä että. (New Product Development 2008.)

#### **4.2.5 Julkaisu**

Kun tuotteistusprosessissa on päästy tähän vaiheeseen, on itse tuote valmis markkinoille julkaistavaksi. Tuotteistusprosessin tässä vaiheessa on kuitenkin vielä suunniteltava, miten tuotteen julkaisu tai lanseeraus toteutetaan. Tuotteen julkaisun onnistuminen on elintärkeää tuotteen menestymisen kannalta. Asiakkaiden on löydettävä tuote, jotta he voivat ostaa sen. Myös tuotteen jatkokehitys ja sen prosessit suunnitellaan tässä vaiheessa. (New Product Development 2008.)

### **4.3 Tuotteistusprosessin tulokset**

Tuotteistusprosessin tuloksena saadaan kilpailukykyinen tuote, joka on valmis markkinoille. Prosessin tuloksena saatava tuote on vakioitu kokonaisuus, jonka massatuotantokin on mahdollista.

Tuotteistusprosessi ei kuitenkaan lopu siihen kun tuote saadaan markkinoille. Tämän jälkeen tuotteen tuotekehitys jatkuu ja tuotetta päivitetään tarvittaessa. Tuotteen markkinointikoneisto toimii aktiivisesti koko tuotteen markkinoilla olo ajan. Tuotteistusprosessi tietyn tuotteen kohdalla päättyy vasta siihen, kun tuote poistuu markkinoilta vanhentuneena tai muutoin pois vedettynä.

## **5 TYÖAJANSEURANTA SOVELLUKSEN TUOTTEISTAMINEN**

Tässä luvussa käsitellään työajanseurannan www-sovelluksen tuotteistamista. Luvussa esitellään ensin lyhyesti tuotteistettava sovellus. Tämän jälkeen käydään läpi kyseisen sovelluksen tuotteistusprosessi.

### **5.1 Työajanseurannan www-sovellus**

Työssä käsiteltävä työajanseurannan www-sovellus on Javalla toteutettu, internetselaimella käytettävä web-sovellus. Sovellus on tarkoitettu työajanseurantaan pk-yrityksissä eri toimialoilla.

Sovelluksen tärkeimmät ominaisuudet ovat:

- käyttäjäkohtainen työtuntien kirjaus tehtävittäin
- kirjattujen työtuntien selaus
- työtuntiraportit.

Sovelluksen on tarkoitus olla mahdollisimman helppokäyttöinen ja kevyt. Koska kyseessä on www-sovellus, joka asennetaan palvelimelle, voidaan sitä käyttää miltä tahansa koneelta, jolta on yhteys palvelimeen. Tämä sovellus on valittu siksi, että täysin vastaavia sovelluksia ei ole markkinoilla ja siten sen kaltaisella sovelluksella on kysyntää.

## 5.2 Sovelluksen tuotteistusprosessi

Tässä luvussa käsitellään työajanseurannan www-sovelluksen tuotteistusprosessi. Luvussa sovelletaan aiemmin esiteltyä tuotteistusprosessia ko. sovelluksen tuotteistamiseen.

### 5.2.1 Idea

Työajanseurannan www-sovelluksenkin kohdalla tuotteistusprosessi alkaa ideasta. Markkinoilla on tarvetta kevyelle, yksinkertaiselle ja helppokäyttöiselle työajanseurantasovellukselle, jota voidaan käyttää verkossa internetselaimella. Tarvetta tällaiselle järjestelmälle on etenkin pk-yrityksissä, sillä olemassa olevat sovellukset ovat joko liian raskaita ja laajoja, monimutkaisia tai hankalia käyttää.

Ideana on siis sovellus, joka tarjoaa työntekijälle helpon ja yksinkertaisen tavan työajanseurantaan ja hallinnolle työajanseurannan keskitetyn hallinnan ja raportoinnin. Käytännössä työntekijä pystyisi kirjaamaan työtuntinsa miltä tahansa yrityksen verkon päätteeltä tai kotikoneeltaan. Yrityksen hallinnolla olisi käytettävissään raportit työntekijöiden tekemistä tunneista esim. palkanlaskentaa varten. Kun kaikkien työntekijöiden työtunnit ovat keskitettynä samassa järjestelmässä, on niiden hallinta yksinkertaista ja tiedot löytyvät myös helposti. Työajanseurantasovelluksen tapauksessakin idea on siis lähtöisin asiakkaan tarpeista.

### 5.2.2 Idean kartoitus

Tässä vaiheessa selvitetään, onko edellä mainitulla idealla potentiaalia menestyä markkinoilla. Työajanseurantasovelluksen kohdalla alustavaa kartoitusta tehtiin selaamalla internetiä. Tällä selvitettiin, millaisia työajanseurantasovelluksia on olemassa. Alustavan kartoituksen perusteella muodostettiin kuva siitä, millaiselle työajanseurantasovellukselle on kysyntää. Alkuperäisestä ideasta muodostui siis tuotekonsepti. (New Product Development 2008.)

Tuotekonseptin potentiaali markkinoilla varmistetaan markkinatutkimuksen avulla. Työajanseuranta sovelluksen kohdalla markkinatutkimuksella kartoitetaan, mitä työajanseuranta järjestelmiä yrityksillä on käytössä ja olisiko tuotekonseptin mukaiselle sovelluksen tarvetta. Koska markkinatutkimuksen kohderyhmänä ovat tässä tapauksessa pk-yritykset, on markkinatutkimuksen toteuttaminen hankalampaa kuin siinä tapauksessa, että kohderyhmänä olisivat yksityisasiakkaat. (New Product Development 2008.)

Tässä tapauksessa markkinatutkimus voidaan toteuttaa esimerkiksi yritys- tai ammattimessuilla tai sähköisesti internetissä. Tehokkain tapa tavoittaa yritykset ja saada ne osallistumaan markkinatutkimukseen, on lähettää tutkimuskysely sähköpostitse. Tässä ongelmana on kuitenkin riittävän vastausmäärän saaminen ja sitä kautta luotettavien tulosten hankkiminen.



### 5.2.3 Sovelluksen markkinointi

Työajanseuranta sovelluksen tuotteistamisessa markkinoinnilla tarkoitetaan tulevan tuotteen brändin, mainonnan sekä myynninedistämisen ja suhdetoiminnan määrittämistä. Myös työajanseuranta sovelluksen kannattavuusanalyysi laaditaan tuotteistusprosessin tässä vaiheessa.

#### **Työajanseuranta sovelluksen brändi**

Työajanseuranta sovellus tarvitsee yksilöllisen nimen, josta se tunnistetaan. Nimen tulee olla yksinkertainen, helposti muistettava eli mieleenpainuva ja sovellusta kuvaava. Nimen tulee myös erottua kilpailijoista, jotta se jää asiakkaiden mieleen. Koska sovellus on suunnattu ensisijaisesti Suomen markkinoille, on nimen hyvä olla suomenkielinen. Sovelluksen nimi voi olla esimerkiksi TAS (työajan seuranta -sanoista muodostettu lyhenne). Sana TAS muuttuu puhekielessä helposti muotoon TASSI, joka käy myös sovelluksen nimeksi. Kun sovellukselle on keksitty hyvä nimi, on se syytä rekisteröidä tuotemerkiksi, jolloin se on suojattu, eivätkä sitä muut voi käyttää. Tuotemerkki rekisteröidään patentti- ja rekisterihallituksessa.

Sovelluksen brändiin liittyy myös mielikuva, jonka asiakas muodostaa siitä. Tähän mielikuvaan pyritään vaikuttamaan muutamilla asioilla. Sovelluksen korkea laatu ja luotettavuus ovat ensisijaisen tärkeitä hyvän mielikuvan syntymiselle. Toinen mielikuvaan keskeisesti vaikuttava tekijä on yrityksen julkisuuskuva eli luotettavuus ja uskottavuus. Kun nämä seikat ovat kunnossa, on olemassa edellytykset positiiviselle mielikuvalle sovelluksesta.

## Mainonta

Määriteltäessä työajanseuranta sovelluksen mainontaa on otettava huomioon eri mainontakanavien tehokkuus ja käyttökelpoisuus. Työajanseuranta sovelluksen kohdalla toimivimmat mainontakanavat ja -tavat ovat hakukonemarkkinointi sekä sponsorointi. Myös lehtimainonta voi jossain tapauksessa tulla kysymykseen.

Hakukonemarkkinointi eli käytännössä Google-markkinointi on uusi ja jopa varsin tehokaskin mainontaväline. Google -markkinoinnissa käytetään Googlen kehittämää Google AdWords -työkalua. Google AdWords -työkalulla yritys maksaa siitä, että hänen yrityksensä internetsivut näkyvät hakutulosten alussa. Hakukoneen käyttäjälle ne näkyvät sponsoroituina linkkeinä. Google AdWords -työkalulla määritellään, millä hakusanoilla haettaessa yrityksen internetsivut näytetään sponsoroituna linkkinä. Lisäksi Google AdWords mahdollistaa mainonnan kohdentamisen halutulle maantieteelliselle alueelle sekä hakusanojen avulla tietyille kohderyhmälle. Google AdWords on vielä verrattain vähän käytetty ja edullinen mainontaväline. Google AdWordsin hinta määräytyy hakusanojen määrän ja niistä maksettavan hinnan mukaan. Mitä enemmän maksat hakusanasta, sitä korkeammalle mainoksesi näkyy kyseisellä hakusanalla haettaessa. Google AdWords -hakukonemainostuksella on mahdollista tavoittaa edullisesti potentiaaliset asiakkaat. (Parantainen & Poutiainen 2008, 9-14.)

Toinen työajanseuranta sovelluksen tapauksessa kyseeseen tuleva mainontakanava on sponsorointi. Sponsoroinnin tai yhteistyökumppanuuden kohteena voi olla esim. tapahtuma tai urheilija/urheiluseura. Sponsoroinnilla on mahdollista saada tehokkaasti näkyvyyttä tuotemerkeille. Sponsorointi on usein kustannuksiltaan kallis, mutta onnistuessaan varsin tehokas tapa lisätä näkyvyyttä ja tunnettuutta sovellukselle.

Lehtimainonta on perinteinen mainostustapa ja voi myös olla oikein kohdennettuna tehokasta. Työajanseuranta sovelluksen tapauksessa lehtimainonta on kohdennettava ammatti- ja yrityslehtiin, jotta se olisi kannattavaa ja tehokasta.

### **Myynninedistäminen**

Työajanseuranta sovelluksen myynninedistämistoiminta on käytännössä sovelluksen markkinointia sopivilla messuilla. Tällaisia messuja ovat erilaiset ammatti- ja yritysmessut. Messuilla esitellään sovellusta mahdollisille asiakkaille sekä tietysti luodaan kontakteja ja tarkkaillaan kilpailijoita. Työajanseuranta sovelluksen myynninedistämistoiminnan on tarkoitus tukea sovelluksen mainontaa. (Koskinen 2008.)

Sovelluksen myynninedistämistä ovat myös erilaiset mainoskampanjat. Aiemmin mainittu Google AdWords -hakukonemarkkinointi on esimerkki kampanjaluonteisesta mainonnasta.

### **Suhdetoiminta**

Työajanseuranta sovellukseen liittyvä suhdetoiminta sisältää osaltaan mainontakanavana käytetyn sponsoroinnin sekä yleisestä julkisuuskuvasta huolehtimisen. (Koskinen 2008.)

Työajanseuranta sovelluksen suhdetoimintaa on myös mahdollisten jälleenyymyjien ja rahoittajien huomioiminen esimerkiksi joulukortilla. Sovellukseen liittyvä tiedotus on myös osa suhdetoimintaa. Työajanseuranta sovelluksen tapauksessa tiedottaminen hoidetaan internetsivujen kautta.

#### 5.2.4 Sovelluksen tuotekehitys

Tässä vaiheessa määritellään työajanseuranta sovelluksen tekniseen toteutukseen liittyvät asiat. Näitä ovat mm. käytettävät tekniikat, muut tekniset ratkaisut, tuki- ja liitännäispalvelut sekä sovelluksen yksilöivä tekijä. Lisäksi määritellään sovelluksen jakelutiet. (New Product Development 2008.)

#### Sovelluksen tekninen toteutus

Työajanseuranta sovellus on internetselaimessa toimiva sovellus, joka on toteutettu Java-ohjelmointikielellä. Sovelluksessa käytetään myös normaaleja internetteknikoita, kuten XHTML, CSS ja JavaScript. Sovellus itsessään sijaitsee verkossa olevalla palvelimella. Tällöin sovelluksen käyttäjältä ei vaadita mitään asennuksia työasemalle vaan sovellusta käytetään internetselaimella verkon yli. Tämä mahdollistaa sovelluksen useat yhtäaikaiset käyttäjät sekä sovelluksen käyttämisen omalta työasemalta. Sovelluksessa hyödynnetään myös Spring-sovelluskehystä, jolla saadaan sovellukseen hyvä ja selkeä rakenne.

Sovelluksen toteuttaminen Javalla tarjoaa tiettyjä mahdollisuuksia, mutta asettaa myös rajoitteita. Java mahdollistaa sovelluksen hyvän skaalautuvuuden erikokoisiin käyttöympäristöihin. Koska Java vaatii oman sovelluspalvelimensa, se rajoittaa sovelluksen käyttämistä varsinkin pienissä käyttöympäristöissä. Tämän vuoksi sovellus voitaisiin tehdä myös PHP-kieltä käyttäen, jonka tuki on yleisempi palvelimilla. Java-ohjelmointi kielen etu on myös se, että ohjelmakoodista tulee aina oikein tehtyä eli ns. hyvää koodia, koska Java on tarkasti tyyhitetty ohjelmointikieli.

Sovellus käyttää tietovarastona MySQL-relaatiotietokantaa. Tämä mahdollistaa tietojen keskitetyn hallinnan ja helpon varmuuskopioinnin.

**Avoim vai suljettu lähdekoodi?**

Työajanseuranta sovellus toteutetaan suljetulla lähdekoodilla eli sovelluksen lähdekoodeja ei julkaista esim. GPL-lisenssin alla. Suljettu lähdekoodi mahdollistaa tehokkaan ja tuottavan kaupallistamisen, koska avoimen lähdekoodin sovellus tulisi olla saatavissa ilmaiseksi ainakin lähdekoodien osalta.

Avoimen lähdekoodin etuna on sovelluksen tehokas jatkokehitys käyttäjäyhteisön avulla. Suljetulla koodilla tätä mahdollisuutta ei tietenkään ole, mutta haluttaessa pitää sovelluksen lähdekoodi ja sitä kautta tekniset ratkaisut pois kilpailijoilta on se ainut vaihtoehto.

Työajanseuranta sovelluksen poistuessa markkinoilta tai muussa vastaavassa tilanteessa, se on toki mahdollista julkaista avoimen lähdekoodin sovelluksena.

### **Valmistusprosessi ja yksilöinti**

Työajanseuranta sovellus toteutetaan valmiina sovelluksena, joten se ei sisällä asiakaskohtaisesti yksilöitäviä osia tai ominaisuuksia. Sovellus toimitetaan siis kaikille asiakkaille samanlaisena. Jatkokehitysvaiheessa sovellukseen tehdään tarvittaessa päivityksiä. Uusia ominaisuuksia, esim. tietojen tuontiin ja vientiin uusia tiedostomuotoja, voidaan myös tarjota ns. laajennuksina. Nämä voivat, hieman laajennuksen luonteesta riippuen, olla joko maksullisia tai ilmaisia.

Itse sovellus toteutetaan normaalin ohjelmistotuotantoprosessin mukaisesti. Sovellus tuodaan markkinoille, kun sen ensimmäinen ns. kaupallinen versio on saatu valmiiksi ja testeissä todettu toimivaksi. Ensimmäisen version tullessa markkinoille jatketaan taustalla sovelluksen kehitystä. Sovelluksesta luodaan myös ns. kokeiluversio eli demo testi- ja markkinointitarkoituksia varten.

### **Lisensointi**

Työajanseuranta sovelluksen luonteesta johtuen sen lisensointi toteutetaan yhdellä lisenssityypillä. Sovelluksesta ei voida myydä konekohtaisia lisenssejä, koska sovellus on www-sovellus ja sitä ei siten asennetta asiakaskoneelle lainkaan. Sovelluksen lisenssi kattaa siis yhdelle yrityksen palvelimelle asennettavan sovelluksen. Käyttäjämäärää ei sovelluksen lisenssissä rajoiteta. Sovelluksen lisenssi sisältää päivitykset yhden vuoden ajan ostohetkestä lukien. Tämän jälkeen on päivityksistä tai uusista versioista maksettava erikseen.

**Jakelutiet**

Työajanseuranta sovelluksen jakeluteinä käytetään suoramyyntiä sovelluksen tuottavan yrityksen internetsivuilta. Lisäksi mahdollisena jakelutienä käytetään valtuutettuja jälleenmyyjä.

Sovelluksen jakelutavat ovat ohjelmiston ja käyttöohjeiden suora lataus sovelluksen internetsivuilta ja fyysinen asennusmedia myyntipakkauksineen ja käyttöohjeineen.

**Tuki- ja liitännäispalvelut**

Sovelluksen tuki- ja liitännäispalveluina tarjotaan asennus- eli käyttöönottopalvelua sekä ylläpitopalvelua päivitysten muodossa. Lisäksi tarvittaessa tarjotaan käyttöopastusta eri hintaan. (Koskinen 2008.)

Sovelluksen teknistä tukea tarjotaan sovelluksen internetsivuilla ja tarvittaessa puhelimitse tai sähköpostitse.

**Yksilöivä tekijä**

Työajanseuranta sovelluksen yksilöivä tekijänä (USP, Unique Selling Point) voidaan pitää sovelluksen yksikertaisuutta ja helppokäyttöisyyttä sekä keveyttä. Lisäksi sovelluksen toteutusta www-sovelluksena voidaan pitää yksilöivänä tekijänä. (Koskinen 2008.)

### 5.2.5 Sovelluksen julkaisu

Työajanseuranta sovelluksen julkaisu toteutetaan siten, että sovelluksen markkinointi aloitetaan laajempaan hieman ennen julkaisuajankohtaa ja julkaisun jälkeen markkinointia pienennetään hieman.

Sovelluksen julkaisussa tärkeää on saada uusi sovellus mahdollisimman tehokkaasti potentiaalisten asiakkaiden tietoisuuteen. Tähän päästään esimerkiksi oikein suunnatulla ja kohdennetulla markkinointikampanjalla.

Julkaisu eli lanseeraus toteutetaan sopivilla messuilla tai muussa sopivassa tapahtumassa. Yksi vaihtoehto on myös järjestää sovellukselle oma lanseeraus tilaisuus, johon halukkaat voivat osallistua ja jossa sovellus esitellään potentiaalisille asiakkaille. Julkaisun jälkeen aloitetaan sovelluksen jatkokehitys ja ylläpito. Lisäksi markkinointikoneisto jatkaa sovelluksen markkinointia ja mainostamista eri medioissa. Myös ennen julkaisua aloitettua hakukonemarkkinointia jatketaan.



### 5.3 Tulokset

Työajanseuranta sovelluksen tuotteistusprosessin tuloksena sovelluksesta syntyi toimiva ja kilpailukykyinen kokonaisuus eli tarjooma markkinoille. Prosessissa määriteltiin itse sovelluksen lisäksi mm. siihen liittyvät tuki- ja liitännäispalvelut sekä pohdittiin sovelluksen brändiä. Lisäksi prosessissa määriteltiin sovelluksen tekniset ratkaisut ja lisensointi. Myös sovelluksen markkinointia suunniteltiin.

Onko prosessi onnistunut? Sitä on aika mahdotonta sanoa toteuttamatta tuotteistusta käytännössä. Viime kädessä prosessin onnistumisen määrittelee kuitenkin se, miten hyvin sovellus löydetään ja miten asiakkaat ottavat sen omakseen. Tuotteistuksen onnistumisen määrittelee siis sovelluksen myynti ja sitä kautta taloudellinen tuotto.

## LÄHTEET

Hirsijärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hollanti, J. Koski, J. 2007. VISIO Markkinoinnin soveltaminen liiketoiminnassa. OTAVA

Koskinen, T. 2008. Yritystalous 1. Opetusmateriaali luennolla Jyväskylän Ammattikorkeakoulussa.

Parantainen, J. 2008. Tuotteistajan pikaopas 3.0. Noste Oy

Parantainen, J. Poutiainen, R. 2008. Google markkinoijan pikaopas. Noste Oy

New Product Development. 2008. Viitattu 23.2.2009.

<http://www.learnmarketing.net/npd.htm>

Viitala, R. Jylhä, E. 2007. Liiketoimintaosaaminen - menestyvän yritystoiminnan perusta. Edita Publishing Oy