



Oamk Journal

Oulun ammattikorkeakoulun julkaisu

Tämä on alkuperäisen julkaisun rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutuksestaan ja painoasultaan.

This is an electronic reprint of the original publication. This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä/Please cite the original version:

Ojala, P. (2024). Tietojenkäsittelyn opiskelijat pilotoivat pelillistettyjen opintojaksojen toteutuksia. *Oamk Journal*, (80). Oulun ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2024082666345>

METATIEDOT

Tyyppi: Artikkel

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu

Julkaisunumero: 80/2024

Julkaisuvuosi: 2024

Tekijätiedot: Ojala Pekka

Oikeudet: [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Kieli: suomi

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2024082666345>

Tiivistelmä: Pieni ryhmä Oulun ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn opiskelijoita suoritti Tietojenkäsittelyn toimeksianto -opintojakson pilotoimalla kahden eri tavalla pelillistetyn opintojakson toteutuksia keväällä 2024. Opintojaksoista Ohjelmistotestauksen perusteet on Campusonline-palvelussa tarjolla oleva nonstop-opintojakso, josta on menossa kolmas toteutus. Content Management Systems on tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelmaan sisältyvä toisen lukuvuoden alkuun sijoittuva opintojakso. Pelillistämisen tapa oli näissä opintojaksoissa erilainen. Osana toimeksiantoa opiskelijat vastasivat Microsoft Formsilla tehtyihin kyselyihin. Vastaukset kannustavat kokeilemaan pelillistettyjä toteutuksia.

Tietojenkäsittelyn opiskelijat pilotoivat pelillistettyjen opintojaksojen toteutuksia

27.8.2024 - Ojala Pekka

Alkuvuodesta 2024 Oulun ammattikorkeakoulun (Oamk) Moodlesta otettiin käyttöön pelillistämisen mahdollistava Level Up XP -lisäosa. Pieni ryhmä tietojenkäsittelyn opiskelijoita suoritti Tietojenkäsittelyn toimeksianto -opintojakson pilotoimalla kahden eri tavalla pelillistetyn opintojakson Moodle-toteutuksia keväällä 2024. Osana toimeksiantoa opiskelijat vastasivat opintojaksoja koskeviin kyselyihin anonyymisti. Tulokset kannustavat kokeilemaan pelillistettyjä toteutuksia.

Moodle-toteutuksen pelillistämiseen tarkoitettu Level Up XP -lisäosa esiteltiin Oamkin järjestämässä koulutuksen kehittämistilaisuudessa syyskuussa 2023. Level Up XP on lisäosa, jonka keskeisiä ominaisuuksia ovat tasot, kustomoitu pisteiden määrittely ja tulostaulu [1].

Level Up XP -lisäosaa käytettäessä tasolta seuraavalle pääsy perustuu opiskelijan keräämiin kokemuspisteisiin (Experience Points, xp). Pisteiden kertyessä opiskelijan taso nousee. Tasojen määrä, pisterajat, nimet ja kuvaukset ovat vapaasti määriteltävissä.

Lisäosa esiteltiin myös Moodlen ylläpidolle, jonka jälkeen Oamkissa päätettiin hankkia lisäosan maksullinen versio. Lisäosa otettiin käyttöön alkuvuodesta 2024.

Opiskelijat pilottikäyttäjiksi toimeksiannon muodossa

Tietojenkäsittelyn toimeksianto on tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelmaan sisältyvä kymmenen opintopisteen opintojakso, joka ajoittuu tutkinnossa kolmannen lukuvuoden alkuun. Opintojakso tuli opetussuunnitelmaan lukuvuodeksi 2017–2018 ja se toteutuu viimeisen kerran lukuvuoden 2022–2023 opetussuunnitelmassa.

Pieni ryhmä tietojenkäsittelyn opiskelijoita suoritti Tietojenkäsittelyn toimeksianto -opintojakson pilotoimalla kahden eri tavalla pelillistetyn opintojakson Moodle-toteutuksia keväällä 2024. Pilotoiduista opintojaksoista Ohjelmistotestauksen perusteet -pilottiin

osallistui viisi opiskelijaa ja Content Management Systems -pilottiin neljä opiskelijaa niistä, jotka osallistuivat myös ensin mainitun pilotointiin.

Osana toimeksiantoa opiskelijat vastasivat Microsoft Formsilla tehtyihin kyselyihin anonymisti. Kyselyiden joukossa on kaksi kyselyä, jotka oli tehty Opin.fi-pilotin tarkistuslistojen pohjalta. Artikkelin kirjoittaja on mukana Opin.fi-pilottiryhmässä. Seuraavia kyselyitä toteutettiin.

Ohjelmistotestauksen perusteet:

- Kysely 1: Opintojakson tavoitteet, sisältö, opintojaksoinfo ja rakenne
- Kysely 2: Oppimistehtävät ennen työpajaa
- Kysely 3: Quizzit ennen työpajaa
- Kysely 4: Opin.fi-tarkistuslista (Oppijat sekä yhteisöllisyys, opintoihin kiinnittyminen ja psykologinen turvallisuus)
- Kysely 5: Opin.fi-tarkistuslista (Materiaali, tehtävät ja kuormitus)
- Kysely 6: Q-Factoryn vierailijaluento, presentaatio ja quiz
- Kysely 7: Käyttökokemus, työpaja, lopputentti, käytänteet
- Kysely 8: Pelillistäminen

Content Management Systems:

- Kysely 9: Pelillistäminen: CMS

Content Management Systems -opintojaksosta kyselyitä tehtiin vain yksi, koska toimeksiannon ensisijainen tehtävä oli Ohjelmistotestauksen perusteet -opintojakson pilotointi. Toinen perustelu on se, että Content Management Systems ei ole Opin.fi-pilotissa kehitettävä opintojakso. Kolmas perustelu on kyselyiden määrän rajoittaminen. Kysymyksiä kyselyihin sisältyi kaikkiaan 117, joista valtaosaan piti antaa vastaus.

Pelillistämisen näkökulmasta kiinnostavimmat kyselyt ovat kaksi viimeisintä. Niissä on samat kysymykset, joka mahdollistaa kahden eri tavalla pelillistetyn opintojakson vertailun pelillistämisen näkökulmasta. Koska kyselyitä tehtiin paljon ja kysymysten määrä on suuri, seuraavissa luvuissa on poimintoja kyselyn vastauksista opintojaksoittain siten, että suurin painoarvo on pelillistämiseen liittyvillä kysymyksillä. Lisäksi esille nostetaan kysymykset, joiden vastauksissa esiintyi hajontaa tavallista enemmän.

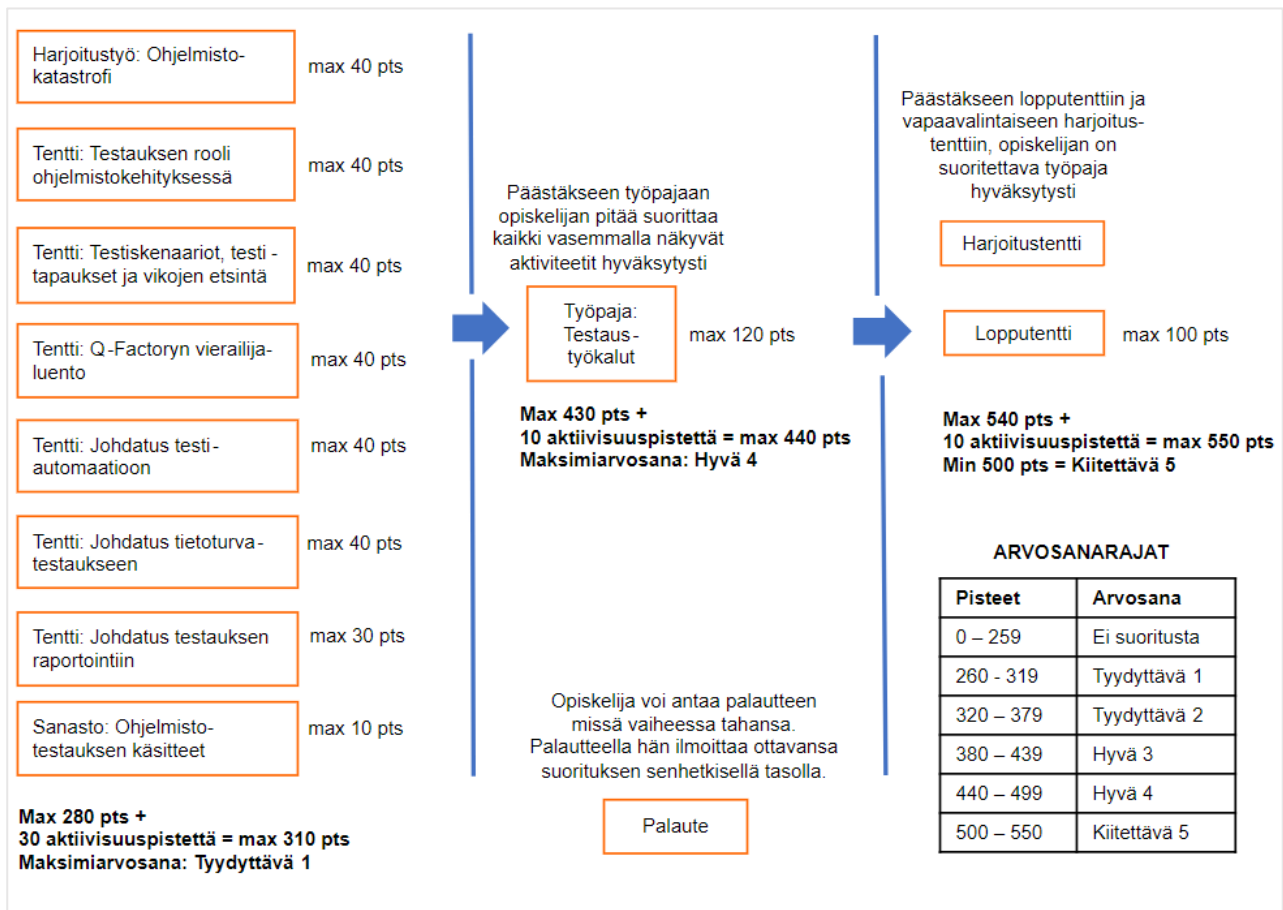
Ohjelmistotestauksen perusteet -pilotti

Ohjelmistotestauksen perusteet -opintojakso on itseopiskeluun perustuva nonstop-opintojakso, joka on tarjolla Campusonlinessa. Tällä hetkellä käynnissä on kolmas toteutus, joka on tässä artikkelissa raportoitu pilotoitu toteutus sillä poikkeuksella, että opintojakson materiaalin kieli on vaihtunut. Kahdessa ensimmäisessä toteutuksessa kaikki materiaali (diasarjat, ohjeet, tentit, työpaja) oli englanninkielistä, mutta etukäteen nauhoitetut luennot puhuttiin suomeksi. Opiskelijat saivat palauttaa työpajatehtävän joko suomen tai englannin kielellä tehtynä.

Syy kielen muuttamiseen on se, että tammikuussa 2024 käynnistyneessä Highway to ICT -hankkeessa samasta opintojaksosta kehitetään ei-pelillistetty versio, jossa materiaalin kieli on suomi. Highway to ICT -hanke on kolmen ammattikorkeakoulun yhteishanke, jossa tarjotaan matalan aloituskynnyksen korkeakoulutasoista ICT-koulutusta, erityisenä kohderyhmänä rakennemuutosaloilla, kuten turvealalla, työskentelevät tai työskennelleet henkilöt, jotka ovat työttömiä tai työttömyysuhan alaisia. [2]

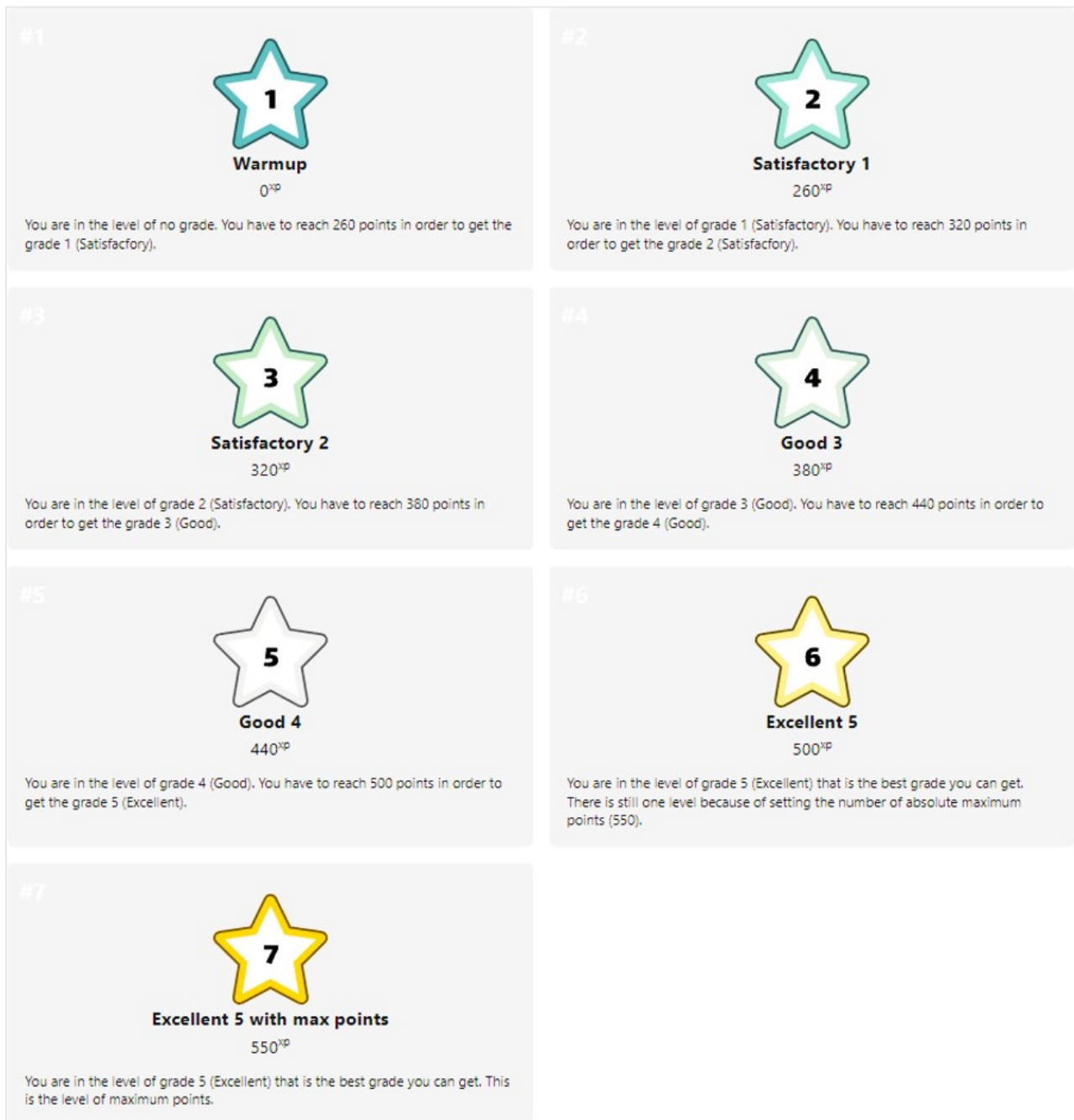
Koska sama opintojakso toteutetaan lähivuosina samaan aikaan, mutta eri tavoin (pelillistetty ja ei-pelillistetty) eri kohderyhmille (Campusonline/Opin.fi ja Highway to ICT), opintojaksojen kehittäminen ja ylläpito on helpompaa, kun materiaalien kieli on molemmissa sama.

Pelillistetty toteutus on rakennettu siten, että opiskelijan saavuttama Level Up XP -lisäosan taso määrittää hänen arvosanansa. Kuviossa 1 on pelillistetyn toteutuksen etenemiskaavio ja arvosanarajat. Suorittamalla kaikki kuvion vasemmassa laidassa olevat aktiviteetit opiskelija voi saada arvosanakseen Tyydyttävä 1. Tämän jälkeen hän voi edetä työpajaan, jonka suorittamalla hänellä on mahdollisuus saada arvosanakseen Hyvä 4. Työpajan suorittamisen jälkeen opiskelija voi edetä lopputenttiin, joka mahdollistaa kiitettävän (5) arvosanan. Opiskelija voi valmistautua lopputenttiin suorittamalla harjoitustentin, jonka suorituskertojen määrää ei ole rajattu. Kun opiskelija päättää ottaa suoritusmerkinnän, hän ilmoittaa siitä omalla nimellään antamansa palautteen muodossa (Feedback-aktiviteetti), josta tulee tieto opettajalle sähköpostiin.



KUVIO 1. Ohjelmistotestauksen perusteet -opintojakson pelillistetyin toteutuksen etenemiskaavio ja arvosanarajat.

Tasot on toteutettu kytkemällä ne arvosanoihin (kuvio 2). Tasoja on 7, koska lisäosan aloitustaso on aina 1. Opiskelija ei siis saa suoritusta pelkällä osallistumisella eli taso 2 vastaa arvosanaa 1. Tasojen yläpäässä kiitettävää arvosanaa 5 vastaa taso 6. Viimeinen taso 7 on absoluuttinen maksimipisteiden taso (550 pistettä), joka pitää määritellä, koska ei voida olettaa, että opiskelijan on saatava maksimipisteet saadakseen kiitettävän arvosanan. Kiitettävään arvosanaan (500 pistettä) vaaditaan noin 90 prosenttia maksimipisteistä.



KUVIO 2. Ohjelmistotestauksen perusteet -opintojakson tasot. Kuvio avautuu isommaksi klikkaamalla.

Ensimmäisessä kyselyssä opiskelijoilta kysyttiin tärkeistä perusasioista, kuten opintojakson tavoitteiden ja sisällön kuvaamisesta, opintojaksoinfosta sekä opintojakson rakenteesta. Niistä kaikista opiskelijat antoivat positiivisia arvioita (kuvio 3).

1. Opintojakson tavoitteiden ja sisällön kuvaus

[More Details](#)

| | |
|---------------------|---|
| ● Erittäin selkeä | 2 |
| ● Selkeä | 3 |
| ● Melko selkeä | 0 |
| ● Epäselvä | 0 |
| ● Erittäin epäselvä | 0 |



2. Opintojaksoinfo

[More Details](#)

| | |
|---------------------|---|
| ● Erittäin selkeä | 2 |
| ● Selkeä | 3 |
| ● Melko selkeä | 0 |
| ● Epäselvä | 0 |
| ● Erittäin epäselvä | 0 |



3. Opintojakson rakenne

[More Details](#)

| | |
|---------------------|---|
| ● Erittäin selkeä | 3 |
| ● Selkeä | 1 |
| ● Melko selkeä | 1 |
| ● Epäselvä | 0 |
| ● Erittäin epäselvä | 0 |



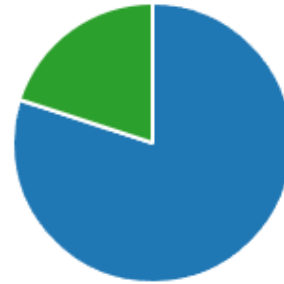
KUVIO 3. Tärkeistä perusasioista annettiin positiivista palautetta (n = 5).

Tenteillä (Quiz) on suuri painoarvo opintojakson toteutuksessa, koska tentit soveltuvat hyvin itseopiskelun opintojaksoille. Opiskelijoilta kysyttiin tenttien kysymysten määrästä, vastausajasta, vaikeustasosta ja suorituskertojen määrästä. Vastauksissa esiintyi pientä hajontaa pois lukien vastausaikaa koskeva kysymys (kuviot 4 ja 5).

1. Quizzien kysymysten määrä

[More Details](#)

| | |
|----------------|---|
| ● Sopiva | 4 |
| ● Liian paljon | 0 |
| ● Liian vähän | 1 |



2. Quizzien vastausaika

[More Details](#)

| | |
|---------------|---|
| ● Sopiva | 5 |
| ● Liian pitkä | 0 |
| ● Liian lyhyt | 0 |

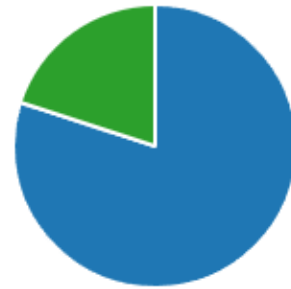


KUVIO 4. Tenttikysymysten määrää ja vastausaikaa pidettiin pääsääntöisesti sopivina (n = 5).

3. Quizzien vaikeustaso

[More Details](#)

| | |
|--|---|
| ● Sopiva | 4 |
| ● Liian vaikea | 0 |
| ● Liian helppo | 1 |



4. Pitäisikö täsmälleen samoihin quizzeihin antaa toinen suoritusmahdollisuus?

[More Details](#)

| | |
|---|---|
| ● Kyllä | 1 |
| ● Ei | 4 |



KUVIO 5. Tenttien vaikeustasoa ja suorituskertojen määrää (yksi suoritus) pidettiin pääsääntöisesti sopivina (n = 5).

Kirjoittaja kuuluu Opin.fi-pilottiryhmään, jossa kehittämisen kohteena on opiskelijoiden pilotoima opintojakso. Sen vuoksi kyselyihin päätettiin ottaa Opin.fi-pilotin tarkistuslistan kysymyksiä. Vastauksissa tuli esille hajontaa erityisesti opiskelijan kuormituksen arvioinnin ja informoinnin osalta (kuviot 6 ja 7).

7. Materiaaliin perehtymiseen vaadittu aika on arvioitu ja ilmoitettu opiskelijalle.

Vaadittuun materiaaliin perehtymiseen pitää olla aikaa eli niiden mitoitus on tarkistettu.

[More Details](#)

| | |
|--|---|
| ● Kyllä | 1 |
| ● Osittain | 1 |
| ● Ei | 1 |
| ● En osaa sanoa | 2 |



KUVIO 6. Materiaaliin perehtymisen kuormittavuuden arviointi ja informointi jakoivat mielipiteitä (n = 5).

21. Osaamisen osoittamisen tehtävien kuormitus on arvioitu ja ilmoitettu opiskelijalle.

[More Details](#)

| | |
|--|---|
| ● Kyllä | 2 |
| ● Osittain | 0 |
| ● Ei | 1 |
| ● En osaa sanoa | 2 |



KUVIO 7. Osaamisen osoittamisen tehtävien kuormittavuuden arviointi ja informointi jakoivat mielipiteitä (n = 5).

Q-Factory-yrityksen edustaja kävi pitämässä vierailijaluennon 17.4.2024. Luento nauhoitettiin ja sen pohjalta tehtiin Moodleen tentti. Opiskelijoilta kysyttiin vierailijaluennon tallenteesta, presentaatiosta sekä edellisten perusteella tehdystä tentistä, jonka osalta vastausaika ja suorituskertojen määrä jakoivat mielipiteitä (kuviot 8 ja 9). Sanalliset vastaukset vahvistavat käsitystä, jonka mukaan vierailijaluennon pohjalta tehtyä tenttiä voi pitää vaikeampana verrattuna opintojakson muihin tentteihin.

6. Vierailijaluennon pohjalta tehdyn quizzin vastausaika

[More Details](#)

| | |
|---|---|
| ● Sopiva | 3 |
| ● Liian pitkä | 1 |
| ● Liian lyhyt | 1 |



KUVIO 8. Vierailijaluennon perusteella tehdyn tentin vastausaika jakoi mielipiteitä jonkin verran (n = 5).

8. Pitäisikö täsmälleen samaan quizziin antaa toinen suoritusmahdollisuus?

[More Details](#)

| | |
|---|---|
| ● Kyllä | 2 |
| ● Ei | 3 |



KUVIO 9. Vierailijaluennon perusteella tehdyn tentin suorituskertojen määrän rajoittaminen yhteen kertaan jakoi mielipiteitä (n = 5).

”Vaikka olin paikalla luennolla ja katsonut sen myös tallenteelta, jouduin joissakin kohdissa selaamaan samalla kyseistä tallennetta löytääkseni oikeat vastaukset.”

”Vierailijaluennon Quiz oli hieman vaikea, jos luennon oli katsonut aiemmin, eikä se ollut tuoreessa muistissa.”

Opiskelijoilta kysyttiin opintojakson käyttökokemuksesta, työpajasta, loppuentistä ja käytänteistä. Työpajatehtävä jakoi mielipiteitä jonkin verran (kuvio 10). Opiskelijan lähtötason ohella työpajatehtävän vaikeustaso ja laajuus tosin riippuvat merkittävästi opiskelijan valitsemasta testaustyökalusta, josta hän tekee esityksen työpajaan.

9. Työpajatehtävän vaikeustaso

[More Details](#)

| | |
|----------------|---|
| ● Sopiva | 4 |
| ● Liian vaikea | 0 |
| ● Liian helppo | 1 |



10. Työpajatehtävän laajuus

[More Details](#)

| | |
|----------------|---|
| ● Sopiva | 4 |
| ● Liian laaja | 0 |
| ● Liian suppea | 1 |



KUVIO 10. Työpajatehtävän vaikeustaso ja laajuus jakoivat mielipiteitä jonkin verran (n = 5).

Pelillistetyn toteutuksen pilotointi oli toimeksiannon tärkein osatehtävä. Sen vuoksi Ohjelmistotestauksen perusteet -opintojakson viimeinen kysely keskittyi pelkästään siihen. Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin Level Up XP -lisäosan tasoihin perustuvasta toteutuksesta. Tasojen toteutustapa koettiin myönteisenä. Tasot kannustivat ja motivoivat joko paljon tai erittäin paljon. Kukaan opiskelijoista ei kokenut tasoja motivaatiota heikentävänä tai jopa lannistavana (kuviot 11 ja 12).

1. Level Up -lisäosan tärkein ominaisuus ovat tasot, jotka määräytyvät opiskelijan keräämien kokemuspisteiden (Experience Points) myötä. Software Testing Basics -opintojaksossa kokemuspisteet perustuivat suurelta osin aktiviteettien absoluuttisiin pisteisiin (aktiviteetin pistemäärä = kokemuspisteiden määrä) ja pieneltä osin droppeihin. Arvioi tasoihin perustuvaa pelillistämisen toteutustapaa. (CMS-pilottia suorittavat opiskelijat voivat verrata pelillistämisen toteutustapaa CMS-pilotin vastaavaan, jossa kokemuspisteet tulevat eri tavalla eli eivät absoluuttisesti, koska CMS-pilotissa kokemuspisteet eivät vastaa suoraan aktiviteettien pisteitä).

[More Details](#)

| | |
|------------------|---|
| ● Erittäin hyvä | 3 |
| ● Hyvä | 2 |
| ● Melko hyvä | 0 |
| ● Melko huono | 0 |
| ● Erittäin huono | 0 |



KUVIO 11. Tasojen toteutustapa sai myönteistä palautetta (n = 5).

2. Kuinka paljon tasot kannustivat ja motivoivat?

[More Details](#)

| | |
|---|---|
| ● Erittäin paljon | 2 |
| ● Paljon | 3 |
| ● Jonkin verran | 0 |
| ● Vähän | 0 |
| ● Eivät yhtään | 0 |



3. Koitko tasot lannistavana ja motivaatiota heikentävänä?

[More Details](#)

| | |
|---|---|
| ● Kyllä | 0 |
| ● En | 5 |



KUVIO 12. Tasot koettiin kannustavana ja motivoivana (n = 5).

Pelillistäminen ei välttämättä tuo lisäarvoa opintojaksolle. Sen vuoksi opiskelijoita pyydettiin arvioimaan tasojen lisäarvoa opintojakson suorittamisen ja oppimisen näkökulmasta. Vastausten perusteella tasoilla on myönteinen vaikutus opintojakson suorittamiseen ja sen myötä oppimiseen (kuvio 13).

4. Kuinka paljon lisäarvoa tasot tuovat opintojaksolle sen suorittamisen näkökulmasta?

[More Details](#)

| | |
|---|---|
| ● Erittäin paljon | 1 |
| ● Paljon | 3 |
| ● Jonkin verran | 1 |
| ● Vähän | 0 |
| ● Eivät yhtään | 0 |



5. Kuinka paljon lisäarvoa tasot tuovat opintojaksolle oppimisen näkökulmasta?

[More Details](#)

| | |
|---|---|
| ● Erittäin paljon | 0 |
| ● Paljon | 3 |
| ● Jonkin verran | 2 |
| ● Vähän | 0 |
| ● Eivät yhtään | 0 |



KUVIO 13. Tasojen koettiin tuovan lisäarvoa (n = 5).

Oppilaitosmaailmassa tulostaulu voidaan kokea haitallisena sen synnyttämän kilpailuasetelman vuoksi. Sen vuoksi opiskelijoilta kysyttiin Level Up XP -lisäosaan sisältyvästä tulostaulusta. Palaute oli myönteistä. Tulostaulu pikemminkin kannusti ja motivoi, eikä kukaan opiskelijoista pitänyt sitä motivaatiota heikentävänä tai lannistavana (kuviot 14 ja 15).

6. Tasojen ohella Level Up -lisäosa sisältää tulostaulun (Leaderboard), josta opiskelija näkee pistekertymänsä ja sijoittumisensa suhteessa muihin opiskelijoihin. Tulostaulun pisteet perustuvat kokemuspisteisiin. Software Testing Basics -opintojaksossa kokemuspisteet määrittyvät suurelta osin aktiviteettien absoluuttisiin pisteisiin (aktiviteetin pistemäärä = kokemuspisteiden määrä) ja pieneltä osin droppeihin eli käytännössä tulostaulu kertoo suoraan miten opiskelijat ovat saaneet pisteitä aktiviteeteista. Arvioi tulostaulun toimivuutta tällä toteutustavalla. (CMS-pilottia suorittavat opiskelijat voivat verrata pelillistämisen toteutustapaa CMS-pilotin vastaavaan, jossa kokemuspisteet tulevat eri tavalla eli eivät absoluuttisesti, koska CMS-pilotissa kokemuspisteet eivät vastaa suoraan aktiviteettien pisteitä).

[More Details](#)

| | |
|------------------|---|
| ● Erittäin hyvä | 2 |
| ● Hyvä | 2 |
| ● Melko hyvä | 1 |
| ● Melko huono | 0 |
| ● Erittäin huono | 0 |



KUVIO 14. Tulostaulu sai myönteistä palautetta (n = 5).

7. Kuinka paljon tulostaulu kannusti ja motivoi?

[More Details](#)

| | |
|-------------------|---|
| ● Erittäin paljon | 0 |
| ● Paljon | 4 |
| ● Jonkin verran | 1 |
| ● Vähän | 0 |
| ● Ei yhtään | 0 |



8. Koitko tulostaulun lannistavana ja motivaatiota heikentävänä?

[More Details](#)

| | |
|---------|---|
| ● Kyllä | 0 |
| ● En | 5 |








KUVIO 15. Tulostaulu koettiin kannustavana ja motivoivana (n = 5).

Opiskelijat arvioivat myös tulostaulun lisäarvoa opintojakson suorittamisen ja oppimisen näkökulmasta. Vastausten perusteella tulostaululla on myönteinen vaikutus opintojakson suorittamiseen ja sen myötä oppimiseen (kuvio 16).

9. Kuinka paljon lisäarvoa tulostaulu tuo opintojaksolle sen suorittamisen näkökulmasta?






[More Details](#)

| | |
|---|---|
|  Erittäin paljon | 1 |
|  Paljon | 3 |
|  Jonkin verran | 1 |
|  Vähän | 0 |
|  Ei yhtään | 0 |



10. Kuinka paljon lisäarvoa tulostaulu tuo opintojaksolle oppimisen näkökulmasta?

[More Details](#)

| | |
|---|---|
|  Erittäin paljon | 2 |
|  Paljon | 1 |
|  Jonkin verran | 2 |
|  Vähän | 0 |
|  Ei yhtään | 0 |








KUVIO 16. Tulostaulun koettiin tuovan lisäarvoa (n = 5).

Kokonaisuutena opintojakson pelillistäminen oli opiskelijoille myönteinen kokemus (kuvio 17). Sanalliset vastaukset vahvistavat käsitystä. Niissä tulostaulu tuli tasoja enemmän esille, josta voi tehdä varovaisen johtopäätöksen tulostaulun merkityksellisyydestä.

11. Kokemuksesi kokonaisuutena Software Testing Basics -opintojakson pelillistämisestä

[More Details](#)

| | |
|--|---|
|  Hyvin positiivinen | 3 |
|  Positiivinen | 2 |
|  Neutraali | 0 |
|  Negatiivinen | 0 |
|  Hyvin negatiivinen | 0 |



KUVIO 17. Pelillistetty toteutus koettiin myönteisesti (n = 5).

*"Pelillistäminen on todella hyvä lisä kurssille,
koska se kannustaa opiskelijaa etenemään
ja tulostaulu kannustaa pysymään edellä,*

*tai ainakin korkealla taulussa.
Se auttaa opiskelijaa pysymään hyvässä
rytmissä kurssin suorittamisessa.”*

*”Minusta pelillistämistoimet kurssilla on toimiva systeemi.
Itse pidin varsinkin tuosta leaderboard-ominaisuudesta.
Pisteiden saamisesta sai aina pienen dopamiiniryöpyn,
joka motivoi jatkamaan.”*

Content Management Systems -pilotti

Content Management Systems -opintojakso (jatkossa CMS) on tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelmaan sisältyvä opintojakso, joka ajoittuu toisen lukuvuoden alkuun. Nyt pilotoitu pelillistetty versio opintojaksosta toteutuu lukuvuoden 2024–2025 aikana. Pelillistämisen tapa CMS-opintojaksolla on erilainen verrattuna Ohjelmistotestauksen perusteet -opintojakson pelillistämiseen. Siinä missä Ohjelmistotestauksen perusteissa Level Up XP -lisäosan tasot määrittävät opiskelijan arvosanan suoraan hänen ansaitsemiensa kokemuspisteiden perusteella, CMS-opintojaksolla tasot toimivat kannustimena kokemuspisteiden painoarvon ollessa pienempi. Tasoja CMS-opintojaksolla on 10 (kuvio 18).



KUVIO 18. Content Management Systems -opintojakson tasot. Kuvio avautuu isommaksi klikkaamalla.

Molempien tässä artikkelissa käsiteltyjen toteutuksien piloteista tehdyt kyselyt sisälsivät samat pelillistämistä koskevat kysymykset (kyselyt 8 ja 9). Kyselyjen vastauksissa ei tullut esille merkittäviä eroja opintojaksojen pelillistämisen osalta, vaikka pelillistämisen tapa onkin opintojaksoissa erilainen. Ohjelmistotestauksen perusteet -pilotti sai kuitenkin astetta parempia arvioita. Kuviossa 19 on opiskelijoiden kokemus Content Management Systems -opintojakson pelillistämisestä kokonaisuutena.

11. Kokemuksesi kokonaisuutena Content Management Systems -opintojakson pelillistämisestä

[More Details](#)

| | |
|----------------------|---|
| ● Hyvin positiivinen | 1 |
| ● Positiivinen | 3 |
| ● Neutraali | 0 |
| ● Negatiivinen | 0 |
| ● Hyvin negatiivinen | 0 |



KUVIO 19. Pelillistetty toteutus koettiin myönteisesti (n = 4).

Pilotti kannustaa kokeilemaan pelillistämistä

Vaikka pilottiin osallistuneiden opiskelijoiden määrä on pieni, kyselyjen tulokset kannustavat kokeilemaan pelillistettyjä toteutuksia. Pelillistämiseen usein liitetyt negatiiviset seikat eivät nousseet esille kyselyiden tuloksissa. Oppilaitosmaailmassa eräs yleisimmistä on tulostaulun luoma kilpailuasetelma, joka koettiin molemmissa piloteissa pikemminkin motivaatiota parantavana lisänä. GDPR-säännösten vuoksi opiskelija ei näe tulostaulussa muiden opiskelijoiden nimiä ja profiilikuvia.

Level Up XP -lisäosaa käytettäessä on tärkeää kertoa opiskelijoille heti opintojakson alussa mikä merkitys tasoilla ja kokemuspisteillä on eli ovatko ne suoraan kytköksissä arvosanaan (Ohjelmistotestauksen perusteet) vai onko niiden merkitys pikemminkin kannustava ja motivoiva (Content Management Systems). Lisäksi opiskelijoille pitää kertoa mitä Level Up XP -lisäosan kokemuspisteet ovat. Jos pisteet eivät ole suoraan kytköksissä aktiviteettien pisteisiin (Content Management Systems), kokemuspisteet eivät näy opiskelijalle Moodlen arviointikirjassa.

Pekka Ojala

lehtori

ICT ja liiketoiminta

Oulun ammattikorkeakoulu

Tutustu myös artikkeliin:

Ojala, P. (2024). Ohjelmistotestauksen perusteet -opintojakso pelillistettiin PoC-resurssilla. Oamk Journal, (79). Oulun ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2024082666344>

Lähteet

[1] Branch Up Pty Ltd. (2024). Level Up XP. *Transform Bored Learners Into Happy Overachievers*. <https://www.levelup.plus/xp/>

[2] Oulun ammattikorkeakoulu. (2024). *Highway to ICT -hanke*. <https://oamk.fi/hankkeet/highway-to-ict/>