

Projektityö: Vuorovaikutteinen multimediaesitys (peli)

Kurssin projektityönä toteutetaan *vuorovaikutteinen multimediaesitys (peli)* kurssilla opettajien Web-teknologioiden avulla (katso *Vaatimukset*). Projektityö tehdään *kahden (2) hengen ryhmissä* (katso *Ilmoittautuminen*) ja upotetaan osaksi molempien ryhmän jäsenten kotisivuja (Projektityö-sivulle). Projektityön on liityttävä jommankumman ryhmän jäsenen kotisivujen teemaan.

Projektityötä varten on kurssille määritelty yksi luento (04.12.2012) sekä kaksi ohjattua viikkoharjoitusta (11.12.2012 ja 18.12.2012). Yleisesti ottaen luennot ovat vuorovaikutteisia ja opiskelijat voivat toteuttaa omia töitään opetuksen yhteydessä. Viikkoharjoitukset toteutetaan vastaanottoperiaatteella eli kurssilaiset voivat kysellä assistenteilta (*Lauri Pullinen* ja *Kaarlo Haikonen*) neuvoa omiin töihinsä.

Ilmoittautuminen

Projektityöryhmien ilmoittautuminen tehdään seuraavan lomakkeen kautta: <https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dDZZTGtYwZSy1wLTVIRIA4WGYwZmc6MQ>. Ilmoittautumislomake aukeaa torstaina 22.11.2012 ja sulkeutuu perjantaina 30.11.2012 klo 23.59.

Projektityö tehdään *kahden (2) hengen ryhmissä*. Ryhmät muodostetaan itsenäisesti. Mikäli et syystä tai toisesta onnistunut löytämään itsellesi paria ilmoittautumisen määräaikaan mennessä, niin ei hätää. Laita tästä viestiä kurssin henkilökunnalle (markku.laine@aalto.fi), niin etsimme sinulle ryhmän ennen seuraavaa luentoa, joka on tiistaina 04.12.2012 klo 12.30-16.00.

Vaatimukset

Projektityön pitää täyttää minimissään alla olevat vaatimukset:

- Piirtoalueena on käytetty *HTML5 <canvas>*
- *Kuvia* on käytetty osana peliä
- *Ääni- ja/tai videoefektejä* on käytetty osana peliä
- Pelin pitää olla *vuorovaikutteinen* ts. käyttäjän pitää pystyä ohjaamaan peliä
- *2D-pikseligrafiikan* (voi sisältää myös 3D-pikseligrafiikkaa, mutta sen käyttö ei ole suositeltavaa monimutkaisuuden takia) piirtämiseen piirtoalueelle on käytetty jotain *JavaScript API:a*
- *Ääni- ja/tai videoefektien* tuottamiseen ja käsittelyyn on käytetty jotain *JavaScript API:a*

Riittää, että projektityö on testattu ja se toimii vähintään yhdellä selain/käyttöjärjestelmä -yhdistelmällä.

Ohjelmistot

Projektityö tehdään kurssilla opetettujen Web-teknologioiden avulla, erityisesti *HTML5 <canvas> + HTML Canvas 2D Context JavaScript API*:a käyttäen. 2D-animointiin JavaScriptillä saa — ja on jopa suositeltavaa — käyttää jotain muuta ohjelmointirajapintaa kuin yllä mainittua W3C:n ”virallista” HTML Canvas 2D Context JavaScript API:a, esimerkiksi *Processing.js*:ää (<http://processingjs.org/>). Myös muita (W3C:n) JavaScript API:ja voi käyttää vapaasti, esim. ääniefektien tuottamiseen ja käsittelyyn. Ohessa neljä (4) sivustoa, jotka tarjoavat listan mahdollisista animointi- ja äänikirjastovaihtoehdoista:

- <http://www.canvasdemos.com/type/tools/>
- <http://www.jquery4u.com/animation/10-super-javascript-animation-frameworks/>
- <http://www.backslash.gr/content/blog/webdevelopment/7-10-javascript-canvas-frameworks>
- https://wiki.mozilla.org/Audio_Data_API#JavaScript_Audio_Libraries

Projektityön tekeminen vaatii *Eclipse*-ohjelmointiympäristön (tai minimissään vain jonkun tekstieditorin) ja *Web-selaimen*. Mahdolliset kuva-, ääni(efekti)- ja videotiedostot puolestaan tuotetaan niiden tuottamiseen tarkoitettujen työkalujen avulla, kuten *Photoshop* ja *Final Cut*.

Arvostelu

Mikäli kaikki kurssin tehtävät on suoritettu hyväksytysti, arvostellaan projektityö asteikolla *0-20 pistettä*. Projektityötä arvosteltaessa otetaan myös huomioon sen toteutuksen laatu/toimivuus sekä kuinka hyvin se liittyy jommankumman ryhmän jäsenen kotisivujen teemaan.

Palautus

Projektityö palautetaan kurssipalvelimelle viimeistään keskiviikkona 19.12.2012 klo 18.00 mennessä. Liitä tekemäsi projektityö osaksi kotisivujasi, osoitteeseen <http://dime.tml.hut.fi/~aaltotunnuksesi/>. Suoritettuaasi palautuksen lähetä sähköpostia kurssin osoitteeseen digitaalinen.media@gmail.com. Sähköpostista pitää löytyä ryhmään kuuluvien opiskelijoiden nimet ja opiskelijanumerot sekä lyhyt kuvaus projektityön toiminnasta (mitä?, miten?, missä?) sivuilla. Kerro myös, millä selaimella (+versio) ja käyttöjärjestelmällä (+versio) projektityön pitäisi toimia virheettömästi.

Projektityön arvosanasta vähennetään *viisi (5) pistettä*, mikäli palautus myöhästyy annetusta määräajasta ilman *hyvissä ajoin ennakoon* ilmoitettua syytä. Myöhästymisestä voi myös seurata kurssisuoritusmerkinnän saamisen viivästyminen, koska projektityöt arvostellaan yhteisesti heti seuraavien päivien aikana.