

ALE:n puolesta-referaatti

Henriikka Palva

20.1.2014

Artikkelissaan ”Reading Mobile Games Throughout the Curriculum” (Maaliskuu 6-9, 2013) Jennifer Bayzick, Bradley Askins, Sharon Kalafut ja Michael Spear esittelevät Javaan pohjautuvan ALE-kehysohjelman (the AndEngine Lehigh Extension), jolla voidaan tehdä 2D-pelejä Android-alustoille. He kertovat, että heidän yliopistollaan kaiken tasoiset opiskelijat ovat käyttäneet ALE:a, jonka tärkein tehtävä on kannustaa lukemaan koodia ennen sen kirjoittamista.

ALE koostuu 11 luokasta, jotka on jaettu kolmeen ryhmään. Ensimmäinen ryhmä määrittää pelin tasojen muodon, toinen ryhmä muodostaa itse näisiä kokonaisuuksia pelitasolle ja viimeinen ryhmä hoitaa vihjeiden ja apujen laittamisen pelaajille peliin. He paljastavat myös ALE pelien sisältävän vain kolme eri metodia, jos takaisin kutsua ei lasketa mukaan.

Nykyisiin teollisiin trendeihin kuuluu ohjelmoinnin aloittaminen valmiista koodista, porukalla ohjelmointi ja oman koodin luku. Nämä trendit ovat kirjoittajien mukaan vaikuttaneet ALE:n muotoutumiseen. Heidän mielestä opiskelijoiden tuloksiin vaikuttaa lisäksi hauskat ja olennaiset projektit, opiskelijoiden halu tuntea mielihyvää ohjelmoinneistaan, mahdollisuus useampaan kuin yhteen oikeaan vastaukseen ja että rehentely voi olla jopa hyvää. Hallinnollisiksi rajoitteiksi ALE:a tehdessään he kokivat koneiston hallinnon kustannukset, pelien kuulumattomuuden palvelu odotuksiin, että pedagogiaa ei saa unohtaa ja että taitoa on vain rajoitetusti.

Heitä huolestuttaa, että suuri osa nykypäivän tietojenkäsittelytieteen opiskelijoista pitää ohjelmointia epämiellyttävänä ja raskaana, mikä heidän mielestään johtaa siihen, että opiskelijat eivät koskaan opi ohjelmoimaan kunolla. He uskovat ALE:n olevan apu tähän pulmaan ja ovat ottaneet ALE:n mukaan yliopistoprojekteihin. He selittävät, että aloittelevat ohjelmoijat voivat lukea esimerkkipelien koodia ja kopioida siitä haluamansa piirteet, kun taas kokeneet ohjelmoijat voivat taas laajentaa ALE:a muokkaamalla sen valmiita piirteitä. He muistuttavat, että opiskelijoiden pitää tuottaa koko taitellinen puoli peliä varten itse, ja että he voivat yhdessä suunnitella pelejään

ja testata niitä pelaamalla.

He ovat perustaneet yliopistollaan ”Mobile Game Programming for Fun and (non)Profit” -projektikurssin, jolle kaikki insinööriopiskelijat osallistuvat ja luovat ALE:lla kuudessa viikossa kolmen hengen ryhmissä pelin, jonka ryhmä voi halutessaan myydä. He ovat tarkoittaneet tämän kurssin olevan hauskaa ohjelmointia, ryhmätyön edistystä, parantavan ongelmien ratkaisukykyä, selventävän ohjelmointia ja kannustavan ohjelmoimaan. Heidän mielestään nämä tavoitteet saavutetaan juuri sillä, että opiskelijat lukevat lähdekoodia ja muokkaavat sitä. Kokeneemmille opiskelijoille he järjestävät pelintekoprojektin, jolloin opiskelijat käyttävät ALE:a, mutta tällä kertaa heitä kannustetaan muuttamaan lähdekoodin metodeita. Korkeamman tason kursseilla he taas tarjoavat mahdollisuutta laajentaa itse ALE:a.

Kirjoittajat toteavat oppineensa ALE:n käytöstä, että kannattaa tehdä väkivallattomia ja sukupuolineutraaleja pelejä, ALE:n ja sen kaltaisten kehysohjelmien pitää olla luodinkestäviä eli kun oppilas muokkaa lähdekoodia niin ohjelma ei voi räjähtää käsiin, niiden helppokäyttöisyys päihittää tehokkuuden ja että tekijänoikeudella suojattua materiaalia ei saa käyttää. Tärkeimmäksi tiedoksi he kuitenkin laskevat sen, että opiskelijat, joilla on tai ei ole ohjelmointitaustaa, voivat tehdä pelin alle 18 tunnissa. Lopuksi he toteavat ALE:n käytön olleen ohjelmointiprojekteissa todella positiivista, ja että jopa opiskelijat, joilla ei ollut mitään ohjelmointitaustaa ovat nauttineet siitä.