

Sovellusprojekti Liikkuva, 2. lähdekoodin katselmointi

Aika Keskiviikko 7.5.2014 klo 16.15–18.00
Paikka Jyväskylän yliopisto, Agora, Sovellusprojektien kokoushuone C226.1

Läsnä

Projektiryhmä

Mika Lehtinen
Joel Kivelä
Petri Partanen
Oskari Leppäaho, sihteeri

Ohjaajat

Jukka-Pekka Santanen
Jarkko Vilhunen

Muistio

Laadittu: 9.5.2014
Muokattu: —

Katselmoinnin huomiot

Katselmoinnissa käytiin läpi Vilhusen kommentteja CAVAPA-GUI-sovelluksen lähdekoodista siltä osin, kun hän oli ehtinyt käydä koodia läpi. Vilhusen tulee lisäämään kommenttinsa projektin versionhallintajärjestelmään. Tässä muistiossa ei toisteta versionhallinnasta löytyviä Vilhusen kommentteja.

Vilhunen huomautti aluksi, että sovelluksen koko alkaa olla melko suuri. Hän tiedusteli, onko tästä alkanut aiheutua ongelmia esimerkiksi siten, että tehdyt muutokset vaikuttaisivat yllättäviin asioihin. Projektiryhmän mukaan tällaisia ongelmia ei ole juurikaan ollut.

Projektiryhmä nosti esille yhden ongelman, jossa havaittujen kohteiden korostusgrafiikka tallentui tarkoituksesta kiintolevyille tallennettuun videoon. Tämä johtui OpenCV:n tavasta kopioida datan sijaan ainoastaan osoittimia.

Vilhunen huomautti, että CavapaBase::checkDiskSpace ei anna uutta ilmoitusta levytilan loppumisesta, jos käyttäjä kerran ilmoitukseen saatuaan tekee tilaa levyille, mutta tila loppuu sitten uudestaan.

Santanen huomautti kommentoinnin laadun vaihtelusta. GUI-osissa ja Utilities-kansion koodissa oli jonkun verran puutteellista kommentointia. Partanen ehdotti Utilities-kansion alla olevien funktioiden siirtoa niiden käyttöpaikkojen yhteyteen, koska niitä ei käytetä laajasti.

Vain osassa luokista oli merkitty @author-merkkinnällä kunkin luokan tekijän nimi. Tämä merkintä päätettiin lisätä myös luokkiin, josta se tällä hetkellä puuttuu.

Santanen huomautti, että kommenttien olisi hyvä alkaa isolla alkukirjaimella ja päättyä pisteeseen. Hän ehdotti, että koodissa olevan lisenssitekstin yhteydessä

voisi olla myös käytettävän lisenssin nimi. Leppäaho totesi, että internetistä löytyneessä kyseisen lisenssin ohjeistuksessa ei nimeä ollut kehoitettu lisäämään.

Santanen huomautti cavapagraph.cpp-tiedostossa esiintyvistä pitkistä ehtolauseurakenteista. Tällainen esiintyi esimerkiksi CavapaGraph::timerEvent()-metodissa.

Lehtinen kertoi, että Qt-Creatorin uudessa versiossa on työkalu koodin siistimiseen.

Santanen antoi projektiryhmälle lähdekoodin dokumentaation, johon hän oli kirjannut omat huomionsa. Santanen sanoi, että ainakin puuttuvat kommentit olisi hyvä lisätä koodiin. Hän ehdotti Cavapa-sanon poistoa luokkien nimestä, jos sanalla ei ole merkitystä.

Vilhunen tulee käymään koodia läpi vielä laajemmin ja lisää kommentteja projektin versionhallintajärjestelmään.

Toteutukseen liittyvät kysymykset

Projektiryhmä kysyi, voisiko SceneWidget-luokka tarjota suoraan osoittimen CavapaScene-luokkaan sen sijaan, että SceneWidget välittää funktiokutsuja CavapaScenelle. Vilhusen mukaan tämä on tapauskohtaista. Myös kaveriluokkia voi tällaisissa tilanteissa käyttää. Tässä nimenomaisessa tapauksessa Vilhunen saattaisi itse tarjota osoittimen CavapaScene-luokkaan.

Projektiryhmä nosti esille Linuxissa esiintyviä ongelmia Qt:n omien ikkunoiden ja kalibrointipisteiden numeroiden piirron kanssa. Vilhunen lupasi itsekin tutkia näitä ongelmia, jos projektiryhmä listaa niitä hänelle.

Kivelä kysyi, miten päästä eroon Qt-tapahtumia käyttäessä tulevista varoituksista tilanteessa, jossa kaikkia tapahtuman paramtereja ei käytetä. Leppäaho kertoi, että varoituksista pääsee eroon kutsumalla käyttämättömillä parametreilla Q_UNUSED()-markkoa.

Lehtinen kysyi, onko sisällytettävien header-tiedostojen järjestyksellä väliä. Partanen kertoi lukeneensa jostain suosituksen, jossa standardikirjaston header-tiedostot ovat ensimmäisenä, sitten muut kirjastot ja lopuksi itse kirjoitetut header-tiedostot.

Lehtinen kysyi, olisiko liikkuva-nimiavaruutta tarpeen vaihtaa toisen nimiseksi. Vilhusen mielestä tähän ei ollut tarvetta.