## Google Docs specification ¶

Järjestelmä lisää automaattisesti Google Docsiin mahdolliset pisteet, jotka opiskelija on saanut suoritettua. Pisteet lisätään vasta, kun kaikki mahdolliset testit on suoritettu kyseiselle tehtävälle onnistuneesti. Mikäli Google Docsiin ei saada yhteyttä kyseisellä hetkellä, niin pisteet tallennetaan tietokantaan, josta ne voidaan lisätä käsin Google Docsiin.

Kun ohjaaja luo uuden kurssin webbi käyttöliittymän kautta, järjestelmä luo uuden spreadsheet tiedoston, annetulla nimellä, google docsiin. Järjestelmä käyttää mallinaan Model spreadsheet tiedostoa, joka tulee löytyä käytetyn tilin tiedostoista. Model spreadsheet sisältää yhden esimerkki välilehden tehtävä kokonaisuudelle sekä kaksi esimerkki opiskelijaa tietoineen. Ohjaajan tehtäväksi jää muiden välilehtien luominen. Opiskelijan palautuksen yhteydessä, järjestelmä ajaa ohjaajan tekemät testit läpi, josta ne voidaan piste sivulta käydä lisäämässä Google Docsiin, linkkiä klikkaamalla. Mikäli pisteen lisäyksessä havaitaan ongelmia, kuten opiskelijanumeroa ei löydy, niin ohjaaja saa siitä virheilmoituksen lisäyksen yhteydessä. Mahdolliset virheet ovat; opiskelijanumeron puuttuminen, kurssi spreadsheetin puuttuminen, välilehteä ei löydy, puuttuva harjoitusnumero sekä solussa on jotakin muuta dataa.

Järjestelmän luodusta solujärjestuksestä ei saa poiketa. Opiskelija numerot tulee sijaita "Opnro" solun sarakkeessa ja kaikki tehtävät tulee sijaita rivillä 2. Metadataan voidaan määrätä haluttu välilehden nimi gdocs-sheet kenttään. Pisteen lisäyksessä tuota metadataa käytetään, joten sitä ei tule unohtaa lisätä metadataan. Rajoituksena käytölle on vain uniikki nimi jokaiselle välilehdelle, eli välilehden nimi voi olla myös merkkijonoja.

## **Huom** ¶

Google Docs spreadsheet saattaa luulla merkintää "1.1" päivämääräksi ja lisätä sen perään vuosiluvun. Tällöin järjestelmä ei löydä haluttua tehtävänumeroa välilehdestä. Ongelman saa korjattua vaihtamalla tehtävänumero rivin muotoiluksi pelkkä teksti. Näin ollen Google Docs ei lisää tehtävänumeron perään vuosilukua.

## Käytetyt kirjastot ¶

http://gimite.net/gimite/rubymess/google-spreadsheet-ruby/

## **HUOM!** ¶

Suuri määrä päivityksiä googledocsiin tai suuri määrä pieleen menneitä pyyntöjä saattaa nostaa captcha virheen google docsista, koska google luulee järjestelmän olevan haittaohjelma. Lisäksi Google Docs lähettää xml poikkeuksen satunnaisesti, jota ei ole saatu vielä dokumentoitua eikä myöskään käsiteltyä.