

[root] / timppa / testaus / järjestelmätestaussuunnitelma0.2.0

Timppa-Sovellusprojekti, järjestelmätestaussuunnitelma

Matias Berg

Versio 0.2.0

7.5.2015

Muutoshistoria

Versio	Päivämäärä	Muutokset	Tekijät
0.0.1	21.4.2015	Testaussuunnitelman laatiminen aloitettiin.	MB
0.0.2	23.4.2015	Testaussuunnitelman rakenne ja muutamia testitapauksia.	MB
0.1.0	29.4.2015	Lisätty testitapauksia ja testausympäristö.	MB
0.1.5	5.5.2015	Osioita 2.1 ja 2.2 laajennettu.	MB
0.1.8	6.5.2015	Osioita 2.1 - 2.4 laajennettu ja tarkennettu.	MB
0.2.0	7.5.2015	Osioita 2.4 - 3.2 laajennettu ja tarkennettu.	MB

1. Testausympäristö

Testausympäristönä tarvitaan selain ja TIM asennettuna jollekin palvelimelle. Testausraporteissa määritellään tarkemmin selaimen versio ja TIM:n versio. Joissain testitapauksissa saatetaan tarvita kaksi käyttäjää toinen opiskelijana ja toinen opettajana.

2. Testitapaukset

1. Yhteiset käyttöliittymän testitapaukset

1.1 Luentoseinä

Järjestelmän lähtötila: Käyttäjä on kirjautuneena sisään. Hänellä on auki dokumentti, jossa on luento, johon käyttäjä on liittynyt.

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Kirjoitetaan viesti ja painetaan Enteriä.	Viesti ilmestyy luentoseinälle käyttäjänimen ja lähetysajan kanssa.

2. Opettajan käyttöliittymän testitapaukset

2.1 Luennon luominen

Järjestelmän lähtötila: Timiin on kirjaututtu sisään opettajan käyttäjätunnuksilla. Selaimessa on auki dokumentti, johon käyttäjällä on opettajan oikeudet. Luentoa ei ole käynnissä.

2.1.1 Luennon luominen pääsykoodilla

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luennon nimi näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle pääsykoodi.	Luennon pääsykoodi näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle kesto.	Luennon kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Luento lisätään tietokantaan ja luento alkaa. Luennolle liittyminen vaatii pääsykoodiin.

2.1.2 Luennon luominen alkamaan tulevaisuudessa ja loppumaan ennen kuin se alkaa.

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento nimi näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle alkamisaika tulevaisuudessa.	Luento alkamisaika näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle loppumisaika ennen alkamisaikaa.	Luennon loppumisaika näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Virheilmoitus: Luento ei voi päättyä ennen alkamistaan.

2.1.3 Luennon luominen alkamaan tulevaisuudessa ja loppumaan luennon alkamisen jälkeen

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste

Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento nimi näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle alkamisaika tulevaisuudessa.	Luento alkamisaika näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle loppumisaika alkamisajan jälkeen.	Luennon loppumisaika näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Luento lisätään tietokantaan ja se alkaa käyttäjän määrittelemällä hetkellä.

2.1.4 Luennon luominen alkamaan heti ja päättymään tulevaisuudessa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento näkyy käyttäjille tällä nimellä.
Luennon päättymisaika tulevaisuudessa.	Luennon päättymisaika näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Luento lisätään tietokantaan ja luento käynnistyy heti.

2.1.5 Luennon luominen alkamaan heti ja päättymään menneisyydessä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento näkyy käyttäjille tällä nimellä.
Luennon päättymisaika menneisyydessä.	Luennon päättymisaika näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Virhe: Luento ei voi päättyä ennen kuin se alkaa.

2.1.6 Luennon luominen alkamaan menneisyydessä ja päättymään tulevaisuudessa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste

Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento näkyy käyttäjille tällä nimellä.
Annetaan luennolle aloitusaika menneisyydessä.	Luento aloitusaika näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle lopetusaika nykyhetken jälkeen.	Luennon lopetusaika näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Luento lisätään tietokantaan ja se alkaa välittömästi.

2.1.7 Luennon luominen alkamaan menneisyydessä ja päättymään nyt

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento näkyy käyttäjille tällä nimellä.
Annetaan luennolle aloitusaika menneisyydessä.	Luento aloitusaika näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle lopetusaikana nykyhetki.	Luennon lopetusaika näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Luento lisätään tietokantaan.

2.1.8 Luennon luominen alkamaan menneisyydessä ja päättymään menneisyydessä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento näkyy käyttäjille tällä nimellä.
Annetaan luennolle aloitusaika menneisyydessä.	Luento aloitusaika näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle lopetusaika nykyhetkeä ennen, mutta aloitusajan jälkeen.	Luennon lopetusaika näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Luento lisätään tietokantaan.

2.1.9 Luennon päättymisaika sama kuin aloitusaika

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento näkyy käyttäjille tällä nimellä.
Luennon päättymisaika sama kuin aloitusaika.	Luennon päättymisaika näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Virhe: Luennon tulee kestää vähintään minuutti.

2.1.10 Luennon luominen alkamaan tulevaisuudessa ja positiivinen kesto luennolla

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento näkyy käyttäjille tällä nimellä.
Annetaan luennolle aloitusaika tulevaisuudessa.	Luento aloitusaika näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle kesto >0.	Luennon kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Luento lisätään tietokantaan ja se alkaa käyttäjän määrittelemänä aikana.

2.1.11 Luennon luominen alkamaan heti ja kesto 0 minuuttia

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento näkyy käyttäjille tällä nimellä.
Luennon kesto 0 minuuttia.	Luennon kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Virhe: Luennon tulee kestää vähintään minuutti.

2.1.12 Luennon luominen alkamaan heti ja negatiivinen kesto luennolla

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luento näkyy käyttäjille tällä nimellä.
Luennon kesto <0 minuuttia.	Luennon kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Virhe: Luennon tulee kestää vähintään minuutti.

2.1.13 Luennon luominen ilman nimeä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Luennon kesto >0 minuuttia.	Luennon kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Virhe: Luennolla tulee olla nimi.

2.1.14 Kahden luennon luominen samaan dokumenttiin samalla nimellä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle nimi.	Luennon nimi näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle aloitusaika tulevaisuudessa.	Luennon aloitusaika näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle kesto >0 minuuttia.	Luennon kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Luento tallennetaan kantaan.
Avataan luennon luomislomake.	Luennon luomislomake ilmestyy näytölle.
Annetaan luennolle sama nimi kuin edelliselle.	Luennon nimi näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle aloitusaika tulevaisuudessa.	Luennon aloitusaika näkyy lomakkeessa.
Annetaan luennolle kesto >0	

minuuttia.	Luennon kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan luennon luomispainiketta.	Virhe: Samassa dokumentissa ei voi olla kahta samannimistä luentoa.

2.2 Kysymyksen luominen ennen luentoa

Järjestelmän lähtötila: Timiin on kirjaututtu sisään opettajan käyttäjätunnuksilla ja selaimessa on auki dokumentti johon käyttäjällä on opettajan oikeudet. Luento ei ole käynnissä.

2.2.1 Monivalintakysymys (yksi oikea vaihtoehto)

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi monivalintakysymys (yksi oikea vaihtoehto).	Kysymyslomakkeeseen tulee taulukko, jossa on radiopainikkeet ja tilaa kirjoittaa vastausvaihtoehdot.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Kirjoitetaan perustelut vastauksille tai selitykset miksi se on väärin.	Perustelut ja selitykset näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.2 Monivalintakysymys (monta oikeaa vaihtoehtoa)

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi monivalintakysymys (monta oikeaa vaihtoehtoa).	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Merkataan monta vastausta opiskelija saa valita.	Vastausten määrä näkyy lomakkeessa.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot näkyvät riveissä.
Merkataan oikeat vastaukset, sekä niiden pistemäärät.	Pistemäärät ja oikeat vastaukset näkyvät lomakkeessa.
Kirjoitetaan perustelut vastauksille tai selitykset miksi se on väärin.	Perustelut ja selitykset näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.3 True-False väittämät

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan	

kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppi True-False kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Kirjoitetaan väittämät riveihin.	Väittämät ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikeat vastaukset ja niiden pistemäärät .	Pistemäärä ja oikeat vastaukset näkyvät lomakkeessa.
Kirjoitetaan perustelut vastauksille tai selitykset miksi se on väärin.	Perustelut ja selitykset näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.4 Matriisikysymys vastaustyyppinä tekstikenttä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppi matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan tekstikenttä vastaustyyppi.	Taulukon soluihin ilmestyvät tekstikentät.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Lisätään sarake taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi sarake taulukon loppuun.

Lisätään uusi sarake taulukon ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.	Taulukkoon tulee uusi sarake ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.
Poistetaan viimeinen sarake.	Taulukosta poistetaan viimeinen sarake.
Täytetään rivi- ja sarakeotsikot.	Rivi- ja sarake -otsikot näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.5 Matriisikysymys vastaustyyppinä monivalinta pystysuunnassa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta pystysuunnassa vastaustyyppiksi.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Lisätään sarake taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi sarake taulukon loppuun.
Lisätään uusi sarake taulukon ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.	Taulukkoon tulee uusi sarake ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.
Poistetaan viimeinen sarake.	Taulukosta poistetaan viimeinen sarake.
Täytetään rivi- ja sarakeotsikot.	Rivi- ja sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Valitaan oikeat vastaukset ja niiden pistemäärät.	Oikeat vastaukset ja pistemäärät näkyvät taulukossa.
Kirjoitetaan perustelut vastauksille tai selitykset miksi se on väärin.	Perustelut ja selitykset näkyvät lomakkeessa.
	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni

Painetaan kysymyksen luomispainiketta.

ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.6 Matriisikysymys vastaustyyppinä monivalinta vaakasuunnassa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppiä matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta vaakasuunnassa vastaustyyppiä.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Lisätään sarake taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi sarake taulukon loppuun.
Lisätään uusi sarake taulukon ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.	Taulukkoon tulee uusi sarake ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.
Poistetaan viimeinen sarake.	Taulukosta poistetaan viimeinen sarake.
Täytetään rivi- ja sarakeotsikot.	Rivi- ja sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Valitaan oikeat vastaukset ja niiden pistemäärät.	Oikeat vastaukset ja pistemäärät näkyvät taulukossa.
Kirjoitetaan perustelut vastauksille tai selitykset miksi se on väärin.	Perustelut ja selitykset näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.7 Matriisikysymys vastaustyyppinä valintaruutuja käyttäen

Suoritettava toiminto

Odotettu vaste

Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan valintaruudut vastaustyypiksi.	Taulukkoon ilmestvät valintaruudut.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Lisätään sarake taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi sarake taulukon loppuun.
Lisätään uusi sarake taulukon ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.	Taulukkoon tulee uusi sarake ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.
Poistetaan viimeinen sarake.	Taulukosta poistetaan viimeinen sarake.
Valitaan vastaussuunta ja määrä per rivi/sarake.	Vastaussuunta ja vastausten määrä näkyy lomakkeessa.
Täytetään rivi- ja sarakeotsikot.	Rivi- ja sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Valitaan oikeat vastaukset ja niiden pistemäärät.	Oikeat vastaukset ja pistemäärät näkyvät taulukossa.
Kirjoitetaan perustelut vastauksille tai selitykset miksi ne ovat väärin.	Perustelut ja selitykset näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.8 Kysymyksen alkamisajan asettaminen

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.

Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Klikataan valintaruutua alkamisaika-tekstin vieressä	Lomakkeeseen ilmestyy päivämäärä ja aika - valitsin
Valitaan päivämäärä ja aika tulevaisuudessa.	Aika ja päivämäärä näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.9 Kysymyksen keston asettaminen

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Klikataan valintaruutua kesto-tekstin vieressä	Lomakkeeseen ilmestyy aika-valitsin
Valitaan kysymyksen positiivinen kesto.	Kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.10 Kysymyksen luominen ilman kysymystä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi.	Kysymyksen nimi ilmestyy lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppiä monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.11 Kysymyksen luominen ilman otsikkoa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle kysymys.	Kysymyksen kysymys ilmestyy lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppiä monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.12 Kysymyksen luominen ilman otsikkoa ja kysymystä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Valitaan kysymystyypiksi monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Kysymyksellä pitää olla joko nimi tai kysymys.

2.2.13 Kysymyksen luominen ilman kysymystyyppin valintaa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Kysymystyyppi pitää valita.

2.2.14 Matriisikysymyksen luominen ilman vastaustyyppin valintaa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan

Valitaan kysymystyyppiä matriisikysymys.	tätä kysymystyyppiä.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Matriisikysymyksellä tulee olla vastaustyyppi.

2.2.15 Monivalintakysymyksen luominen jättäen vastausvaihtoehdot tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppiä monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Monivalintakysymyksellä tulee olla vastausvaihtoehdot.

2.2.16 Monivalintakysymyksen luominen ilman oikeaa vastausta

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppiä monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni

ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.17 True-False -kysymyksen luominen jättäen väittämät tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppi True-False -kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan oikeat vastaukset ja kirjoitetaan pistemäärät.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Väittämät eivät voi olla tyhjiä True-False kysymyksessä

2.2.18 True-False -kysymyksen luominen ilman oikeaa vastausta

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppi True-False -kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.19 Matriisikysymyksen luominen jättäen riviotsikot tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta pystysuunnassa vastaustyyppiksi.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.
Täytetään sarakeotsikot.	Sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Valitaan oikeat vastaukset ja niiden pistemäärät.	Oikeat vastaukset ja pistemäärät näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.20 Matriisikysymyksen luominen jättäen sarakeotsikot tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta pystysuunnassa vastaustyyppiksi.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.
Täytetään riviotsikot.	Riviotsikot näkyvät taulukossa.
Valitaan oikeat vastaukset ja niiden pistemäärät.	Oikeat vastaukset ja pistemäärät näkyvät taulukossa.

Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.
--	--

2.2.21 Matriisikysymyksen luominen jättäen rivi- ja sarakeotsikot tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppiä matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta pystysuunnassa vastaustyyppiä.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.
Valitaan oikeat vastaukset ja niiden pistemäärät.	Oikeat vastaukset ja pistemäärät näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.22 Matriisikysymyksen (monivalinta) luominen ilman oikeaa vastausta

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppiä matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta pystysuunnassa	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.

vastaustyyppiä.	
Täytetään rivi- ja sarakeotsikot.	Rivi- ja sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.23 Kysymyksen alkamisaika menneisyydessä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyyppiä monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Klikataan valintaruutua alkamisaika-tekstin vieressä	Lomakkeeseen ilmestyy päivämäärä ja aika - valitsin
Valitaan päivämäärä ja aika menneisyydessä.	Aika ja päivämäärä näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.24 Kysymyksen alkamisaika nyt

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät

kysymys kysymyskenttään.	lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Klikataan valintaruutua alkamisaika-tekstin vieressä	Lomakkeeseen ilmestyy päivämäärä ja aika - valitsin
Valitaan päivämäärä ja aika nyt.	Aika ja päivämäärä näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.2.25 Kysymyksen 0 kesto

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Klikataan valintaruutua kesto-tekstin vieressä	Lomakkeeseen ilmestyy aika-valitsin
Valitaan kysymykselle kestoksi 0.	Kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Kysymyksellä tulee olla vähintään 1 sekunnin kesto tai ei ollenkaan kesto.

2.2.26 Kysymyksen negatiivinen kesto

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi monivalinta-kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Klikataan valintaruutua kesto-tekstin vieressä	Lomakkeeseen ilmestyy aika-valitsin
Valitaan kysymykselle kestoksi <0.	Kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Kysymyksellä tulee olla vähintään 1 sekunnin kesto tai ei ollenkaan kestoä.

2.2.27 Loputtoman kestoisen kysymyksen luominen

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.
Valitaan kysymystyypiksi monivalinta-kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Valitaan oikea vastaus ja kirjoitetaan pistemäärä.	Pistemäärä ja oikea vastaus näkyvät lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan ja ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen.

2.3. Kysymysten luominen luennon aikana

Järjestelmän lähtötila: Sama kuin kohdassa 1.2, mutta luento on käynnissä.

2.3.1 Monivalintakysymys (yksi oikea vaihtoehto)

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyypiksi monivalintakysymys (yksi oikea vaihtoehto).	Kysymyslomakkeeseen tulee taulukko, jossa on tilaa kirjoittaa vastausvaihtoehto ja valita mikä vastauksista on oikein ja antaa sille pistemäärä.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.2 Monivalintakysymys (monta oikeaa vaihtoehtoa)

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla	

lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyypiksi monivalintakysymys (monta oikeaa vaihtoehtoa).	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Merkataan monta vastausta opiskelija saa valita.	Vastausten määrä näkyy lomakkeessa.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot näkyvät riveissä.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.3 True-False väittämät

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyypiksi True-False kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.

Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Kirjoitetaan väittämät riveihin.	Väittämät ilmestyvät riveihin.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.4 Matriisikysymys vastaustyyppinä tekstikenttä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyyppiä matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan tekstikenttä vastaustyyppiä.	Taulukon soluihin ilmestyvät tekstikentät.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Lisätään sarake taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi sarake taulukon loppuun.
Lisätään uusi sarake taulukon ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.	Taulukkoon tulee uusi sarake ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.
Poistetaan viimeinen sarake.	Taulukosta poistetaan viimeinen sarake.
Täytetään rivi- ja sarakeotsikot.	Rivi- ja sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.5 Matriisikysymys vastaustyyppinä monivalinta pystysuunnassa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyyppiä matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta pystysuunnassa vastaustyyppiä.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Lisätään sarake taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi sarake taulukon loppuun.
Lisätään uusi sarake taulukon ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.	Taulukkoon tulee uusi sarake ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.
Poistetaan viimeinen sarake.	Taulukosta poistetaan viimeinen sarake.
Täytetään rivi- ja sarakeotsikot.	Rivi- ja sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.6 Matriisikysymys vastaustyyppinä monivalinta vaakasuunnassa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta,	

johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyyppiä matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta vaakasuunnassa vastaustyyppiä.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Lisätään sarake taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi sarake taulukon loppuun.
Lisätään uusi sarake taulukon ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.	Taulukkoon tulee uusi sarake ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.
Poistetaan viimeinen sarake.	Taulukosta poistetaan viimeinen sarake.
Täytetään rivi- ja sarakeotsikot.	Rivi- ja sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.7 Matriisikysymys vastaustyyppinä valintaruutuja käyttäen

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.

Valitaan kysymystyyppiä matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan valintaruudut vastaustyyppiä.	Taulukkoon ilmestvät valintaruudut.
Lisätään rivi taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi rivi taulukon loppuun.
Lisätään uusi rivi taulukon ensimmäisen ja toisen rivin väliin.	Taulukkoon tulee uusi rivi ensimmäisen ja toisen rivin väliin.
Poistetaan viimeinen rivi.	Taulukosta poistetaan viimeinen rivi.
Lisätään sarake taulukon loppuun.	Taulukkoon tulee uusi sarake taulukon loppuun.
Lisätään uusi sarake taulukon ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.	Taulukkoon tulee uusi sarake ensimmäisen ja toisen sarakkeen väliin.
Poistetaan viimeinen sarake.	Taulukosta poistetaan viimeinen sarake.
Valitaan vastaussuunta ja määrä per rivi/sarake.	Vastaussuunta ja vastausten määrä näkyy lomakkeessa.
Täytetään rivi- ja sarakeotsikot.	Rivi- ja sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.8 Kysymyksen keston asettaminen

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyyppiä monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.

Klikataan valintaruutua kesto-tekstin vieressä	Lomakkeeseen ilmestyy aika-valitsin
Valitaan kysymyksen positiivinen kesto.	Kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta..

2.3.9 Kysymyksen luominen ilman kysymystä

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Valitaan kysymystyyppiä monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Kysymys puuttuu.

2.3.10 Kysymyksen luominen ilman kysymystyyppin valintaa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Kysymystyyppi pitää valita.

2.3.11 Matriisikysymyksen luominen ilman vastaustyyppin valintaa

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
-----------------------	----------------

Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyyppiä matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Matriisikysymyksellä tulee olla vastaustyyppi.

2.3.12 Monivalintakysymyksen luominen jättäen vastausvaihtoehdot tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyyppiä monivalintakysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Monivalintakysymyksellä tulee olla vastausvaihtoehdot.

2.3.13 True-False -kysymyksen luominen jättäen väittämät tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyyppiä True-False -kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Väittämät eivät voi olla tyhjiä True-False kysymyksessä

2.3.14 Matriisikysymyksen luominen jättäen riviotsikot tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyypiksi matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta pystysuunnassa vastaustyypiksi.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.
Täytetään sarakeotsikot.	Sarakeotsikot näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.15 Matriisikysymyksen luominen jättäen sarakeotsikot tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyypiksi matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta pystysuunnassa vastaustyypiksi.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.

Täytetään riviotsikot.	Riviotsikot näkyvät taulukossa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.16 Matriisikysymyksen luominen jättäen rivi- ja sarakeotsikot tyhjiksi

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyypiksi matriisikysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Valitaan monivalinta pystysuunnassa vastaustyypiksi.	Taulukkoon ilmestvät radio-painikkeet.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään luennolle liittyneiltä opiskelijoilta.

2.3.17 Kysymyksen 0 kesto

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyypiksi monivalinta-kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.

Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Klikataan valintaruutua kesto-tekstin vieressä	Lomakkeeseen ilmestyy aika-valitsin
Valitaan kysymykselle kestoksi 0.	Kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Kysymyksellä tulee olla vähintään 1 sekunnin kesto tai ei ollenkaan kesto.

2.3.18 Kysymyksen negatiivinen kesto

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymys näkyy lomakkeessa.
Valitaan kysymystyypiksi monivalinta-kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Klikataan valintaruutua kesto-tekstin vieressä	Lomakkeeseen ilmestyy aika-valitsin
Valitaan kysymykselle kestoksi <0.	Kesto näkyy lomakkeessa.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Virhe: Kysymyksellä tulee olla vähintään 1 sekunnin kesto tai ei ollenkaan kesto.

2.3.19 Loputtoman kestoisen kysymyksen luominen

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Tuplaklikataan tekstikappaletta, johon kysymys halutaan liittää.	Kappaleen pikavalikko ilmestyy.
Painetaan painiketta, jolla lisätään kysymys.	Kysymyksen luontilomake ilmestyy näytölle.
Annetaan kysymykselle nimi ja kirjoitetaan kysymys kysymyskenttään.	Kysymyksen nimi ja kysymys ilmestyvät lomakkeeseen.

Valitaan kysymystyyppi monivalinta-kysymys.	Kysymyslomake päivittyy vastaamaan tätä kysymystyyppiä.
Kirjoitetaan vastausvaihtoehdot riveihin.	Vastausvaihtoehdot ilmestyvät riveihin.
Painetaan kysymyksen luomispainiketta.	Kysymys tallennetaan tietokantaan, ikoni ilmestyy tekstikappaleen viereen ja kysymys kysytään opiskelijoilta ilman aikarajaa.

2.4 Kysymyksen kysyminen

Järjestelmän lähtötila: Sama kuin kohdassa 1.3, mutta vähintään yksi kysymys on jo luotu ennen luennon alkua.

2.4.1 Kysymyksen kysyminen ilman aikarajaa

Järjestelmän lähtötila: Kysymys luotu käyttäen testitapausta 2.2.1

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Klikataan kysymysikonia sen kysymyksen kohdalla joka halutaan kysyä	Valikko ilmestyy.
Valitaan kysymyksen kysymis -valinta	Kysymys ilmestyy opiskelijoiden näytöille.
Lopetetaan kysymyksen vastausaika.	Näytölle ilmestyy ikkuna, jossa tiedustellaan jatkotoimenpiteitä.

2.4.2 Kysymyksen kysyminen aikarajan kanssa ja kysymys loppuu aikarajan päätyttyä

Järjestelmän lähtötila: Kysymys luotu käyttäen testitapausta 2.2.9

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Klikataan kysymysikonia sen kysymyksen kohdalla, joka halutaan kysyä.	Valikko ilmestyy.
Valitaan kysymyksen kysymis -valinta	Kysymys ilmestyy opiskelijoiden näytöille.
Odotetaan, että vastausaika umpeutuu.	Näytölle ilmestyy ikkuna, jossa tiedustellaan jatkotoimenpiteitä.

2.4.3 Kysymyksen kysyminen aikarajan kanssa, mutta opettaja haluaa lopettaa kysymyksen aikaisemmin

Järjestelmän lähtötila: Kysymys luotu käyttäen testitapausta 2.2.9

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Klikataan kysymysikonia sen kysymyksen kohdalla joka halutaan kysyä	Valikko ilmestyy.
Valitaan kysymyksen kysymis -valinta	Kysymys ilmestyy opiskelijoiden näytölle.
Lopetetaan kysymyksen vastausaika.	Näytölle ilmestyy ikkuna, jossa tiedustellaan jatkotoimenpiteitä.

2.5 Vastausten yhteenveto

Järjestelmän lähtötila: Kuten edellisissä opettajan tulee olla kirjautuneena sisään ja luennon käynnissä. Kysymykseen vastaaminen on päättynyt ajan loputtua tai opettajan lopettaessa vastausmahdollisuuden.

2.5.1 Vastausten yhteenveto kysymyksen päätyttyä ilman oikeaa vastausta

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse näytä tilastot vaihtoehto	Tilastot ilmestyvät näytölle ilman oikeaa vastausta.

2.5.2 Vastausten yhteenveto kysymyksen päätyttyä oikean vastauksen kanssa.

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse näytä tilastot vaihtoehto	Tilastot ilmestyvät näytölle ilman oikeaa vastausta.
Valitse, että oikea vastaus näytetään.	Oikea vastaus korostetaan tilastoissa.

3. Oppilaankäyttöliittymän testitapaukset

3.1 Luennolle liittyminen

Järjestelmän lähtötila: Timiin on kirjaututtu sisään opiskelijan käyttäjätunnuksilla ja selaimessa on auki dokumentti johon opettaja on luonut luennon, joka on käynnissä.

3.1.1 Luennolle liittyminen ilman pääsykoodia

Järjestelmän lähtötilanne: Luento luotu käyttäen testitapausta 2.1.4

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse luento, jolle haluat liittyä.	Luennon nimi näkyy yläpalkissa.
Paina luennolle liittymispainiketta.	Dokumentti päivittyy näyttämään luennon tiedot ja luentoseinän.

3.1.2 Luennolle liittyminen pääsykoodin kanssa

Järjestelmän lähtötilanne: Luento luotu käyttäen testitapausta 2.1.1

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse luento, jolle haluat liittyä.	Luennon nimi näkyy yläpalkissa.
Kirjoita pääsykoodi.	Pääsykoodi näkyy yläpalkissa.
Paina luennolle liittymispainiketta.	Dokumentti päivittyy näyttämään luennon tiedot ja luentoseinän.

3.1.3 Luennolle liittyminen väärällä pääsykoodilla

Järjestelmän lähtötilanne: Luento luotu käyttäen testitapausta 2.1.1

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse luento, jolle haluat liittyä.	Luennon nimi näkyy yläpalkissa.
Kirjoita väärä pääsykoodi.	Pääsykoodi näkyy yläpalkissa.
Paina luennolle liittymispainiketta.	Virhe: Väärä pääsykoodi.

3.1.4 Pääsykoodilliselle luennolle liittyminen ilman pääsykoodia**Järjestelmän lähtötilanne:** Luento luotu käyttäen testitapausta 2.1.1

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse luento, jolle haluat liittyä.	Luennon nimi näkyy yläpalkissa.
Paina luennolle liittymispainiketta.	Virhe: Ei pääsykoodia.

3.1.5 Pääsykoodittomalle luennolle liittyminen pääsykoodilla**Järjestelmän lähtötilanne:** Luento luotu käyttäen testitapausta 2.1.4

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse luento, jolle haluat liittyä.	Luennon nimi näkyy yläpalkissa.
Kirjoita joku pääsykoodi.	Pääsykoodi näkyy yläpalkissa.
Paina luennolle liittymispainiketta.	Virhe: Väärä pääsykoodi.

3.2 Kysymyksiin vastaaminen

Järjestelmän lähtötila: Timiin on kirjautettu sisään opiskelijan käyttäjätunnuksilla ja selaimessa on auki dokumentti jossa on luento johon opiskelija on liittynyt. Opettaja kysyy kysymyksen ja kysymys näkyy opiskelijan käyttöliittymässä.

3.2.1 Monivalinta (yksi oikea vaihtoehto)

Järjestelmän lähtötila: Kysymys on luotu käyttäen testitapausta 2.2.1

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse vastaus kysymykseen.	Vastaus näkyy ruudussa.
Paina vastauksen lähetyispainiketta.	Vastaus tallennetaan tietokantaan ja kysymysikkuna sulkeutuu.

3.2.2 Monivalinta (monta oikeaa vaihtoehtoa)**Järjestelmän lähtötila:** Kysymys on luotu käyttäen testitapausta 2.2.2

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse vastaukset kysymykseen.	Vastaukset näkyy ruudussa.
Paina vastauksen lähetyispainiketta.	Vastaukset tallennetaan tietokantaan ja kysymysikkuna sulkeutuu.

3.2.3 True-False väittämät**Järjestelmän lähtötila:** Kysymys on luotu käyttäen testitapausta 2.2.3

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse vastaus väittämiin.	Vastaukset näkyvät ruudussa.
Paina vastauksen lähetyispainiketta.	Vastaukset tallennetaan tietokantaan ja kysymysikkuna sulkeutuu.

3.2.4 Matriisikysymys vastaustyyppinä tekstikenttä**Järjestelmän lähtötila:** Kysymys on luotu käyttäen testitapausta 2.2.4

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Kirjoita vastaukset tekstikenttiin.	Vastaukset näkyvät ruudussa.
Paina vastauksen lähetyispainiketta.	Vastaukset tallennetaan tietokantaan ja kysymysikkuna sulkeutuu.

3.2.5 Matriisikysymys vastaustyyppinä monivalinta pystysuunnassa

Järjestelmän lähtötila: Kysymys on luotu käyttäen testitapausta 2.2.5

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse vastaukset kysymyksiin.	Vastaukset näkyvät ruudussa.
Paina vastauksen lähetyispainiketta.	Vastaukset tallennetaan tietokantaan ja kysymysikkuna sulkeutuu.

3.2.6 Matriisikysymys vastaustyyppinä monivalinta vaakasuunnassa

Järjestelmän lähtötila: Kysymys on luotu käyttäen testitapausta 2.2.6

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse vastaukset kysymyksiin.	Vastaukset näkyvät ruudussa.
Paina vastauksen lähetyispainiketta.	Vastaukset tallennetaan tietokantaan ja kysymysikkuna sulkeutuu.

3.2.7 Matriisikysymys vastaustyyppinä valintaruudut

Järjestelmän lähtötila: Kysymys on luotu käyttäen testitapausta 2.2.7

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse vastaukset kysymyksiin.	Vastaukset näkyvät ruudussa.
Paina vastauksen lähetyispainiketta.	Vastaukset tallennetaan tietokantaan ja kysymysikkuna sulkeutuu.

3.2.8 Vastaaminen, mutta ei lähettäminen

Järjestelmän lähtötila: Kysymys on luotu käyttäen testitapausta 2.2.1

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Valitse vastaus kysymykseen.	Vastaus näkyy ruudussa.
Odotetaan, että aika loppuu tai opettaja lopettaa kyselyn.	Vastaus tallennetaan tietokantaan ja kysymysikkuna sulkeutuu.

3.2.9 Ei vastaa mitään

Järjestelmän lähtötila: Kysymys on luotu käyttäen testitapausta 2.2.1

Suoritettava toiminto	Odotettu vaste
Paina vastauksen lähetyspainiketta.	Tyhjä vastaus tallennetaan tietokantaan ja kysymysikkuna sulkeutuu.