

Aihe: toistonharjoittelua / kysely sovellus

Toteutetaan sovellus, joka lukee sanoja tiedostosta ja kyselee niitä käyttäjältä. Sovellus tietää, mitkä sanat käyttäjä on osannut, ja missä on tapahtunut virheitä.

Järjestelmä tukee vain sanaparien kyselyä, eli kahta samaa merkitystä ei sanalle hyväksytä.

Käyttäjät: kyselyohjelmaan käyttäjä

Sovelluksessa on seuraavat toiminnallisuudet käyttäjälle

- valitsee tiedoston, josta sanat luetaan ohjelman omaan rakenteeseen.
 - valitsee suunnan jossa sanoja kysellään
 - valitsee tavan jolla sanoja kysellään (kysyy seuraava sana, kysy edellinen sana, kysy satunnainen sana, kysy loogisesti kannattava sana eli kysy painottaen niitä sanoja, joita käyttäjä ei vielä osaa)
 - antaa vastauksen
 - tarkistaa menikö sana oikein
 - pyytää näyttämään vastauksen
- Jos kahdessa edellisessä mennään listan loppuun tai alkuun, siirrytään listan toiseen päähän, eli listaa voidaan kysellä loputtomasti

Rakenteen kuvaus:

Ohjelma koostuu useasta luokasta, jotka ovat luokiteltu toiminnallisuutensa mukaan eri pakkauksiin.

Final_Luokkakaavio.png kuvaa hyvin

Sovelluksen käynnistymistä kuvaa hyvin uusin luomani Sekvenssikaavio,

Final_SekvenssikaavioLuominen.png, jossa luodaan useita olioita, jotka pyytävät käyttäjää syöttämään tiedoston ja avaavat kyselyohjelman graafisen käyttöliittymän. Kuitenkin tiedoston luku on kuvattu vasta seuraavassa sekvenssikaaviossa.

Sovelluksen kyselyn logiikkaa puolestaan kuvaa sekvenssikaavio

Final_SekvenssikaavioLoogisiaOperaatioita.png Tämä sisältää tiedon, miten seuraavan kysymisen tapahtuu, ja kuinka kysymys asetetaan ja vastaus tarkistetaan.

Eli siis Main kutsuu luokkaa **BasicGUI** aikaansaaden reaktion, jossa syntyy **ValiKomunikaatio**

Kyselylogiikalle, Tiedostonvalinta ikkuna, jolla tiedosto valitaan. Lisäksi **kyselylogiikka** syntyy. Kun tiedosto on luettu aukeaa GUI, jossa sanoja voi kysellä.

Kun GUIssa käyttäjä painaa esimerkiksi **Kysy Seuraava** -painiketta, niin selvittää **ValiKommunikaatio**

Kyselylogiikka oliolta kysyttävän sanan. **Kyselylogiikka** lukee sanan **KysSana** luokasta, jossa kysyttävät sanaparit sijaitsevat.

Käyttäjä syöttää vastauksen vastauskenttään ja painaessaan **Tarkista**, antaa GUI **ValiKommunikaatiolle**

käyttäjän syötteen tarkastettavaksi. Käyttäjän syötettä verrataan **Kyselylogiikassa** tiedossa olevaan kysytyn sanan vastineeseen. Käyttäjä saa tiedon vastauksensa oikeellisuudesta.