

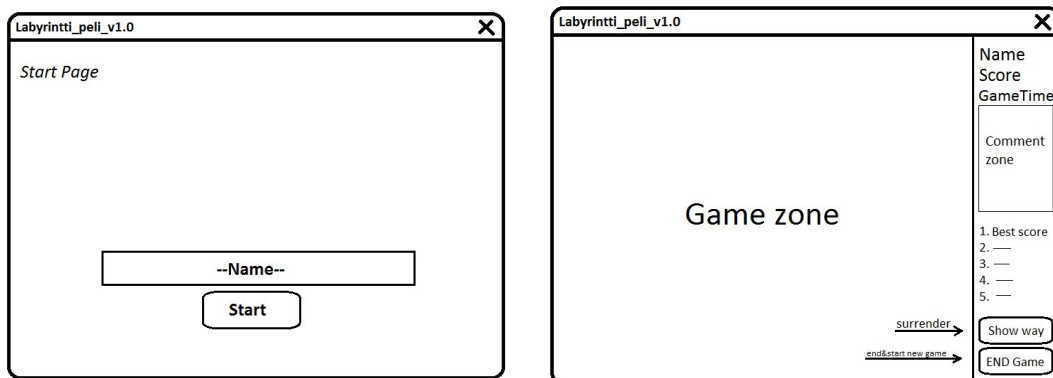
### **Yleiskuvaus**

Olen tekemässä ohjelma, joka luo ja piirtää ruudulle labyrintin, sekä asettaa hiiren, elu pelaajan, labyrintin keskelle vapaaseen ruutuun. Käyttäjän tehtävä on ohjata hiiri pois labyrintistä. Hänellä on mahdollisuus luovuttaa, jolloin ohjelma näyttää oikea ratkaisu kuljettamalla hiiri pois labyrintistä. Labyrintti tukee myös toisiaan ylittäviä ja alittavia reittejä eli ei ole vain tasomainen. Myös labyrintti voidaan tallentaa ohjelmasta tiedostoon.

Olen ajatellut toteuttaa työn vaatimalla tasoisena, joten labyrintin koon on vapaasti annettavissa ja hiiren liikuttamisen on vaivatonta. Lisäksi kokoa ei ole rajoitettu näkyvään alueeseen, vaan ruutu liikkuu pelaajan mukana. Pelissä on järkevä pisteytys ja tuloslista.

### **Käyttöliittymän luonnos**

Ohjelmaa tallenna pelaajan pisteet tiedostoon, joten pelin alussa se pyytää käyttäjältä nimen. Pelin aikana oikealla reunalla on kenttä, jossa lukee käyttäjän nimi, pelin aika, pisteet, kommentti, viisi parhaat tulokset ja kaksi painiketta. Yksi niistä näyttää oikean reitin ja toinen lopettaa pelin. Käyttäjä ei pysty antaman tyhjän nimen.



### **Tiedostot ja tiedostoformaattit**

Ohjelmassa on tallentava vain kolme asiaa: labyrintti, "score" ja kommentit. Pelaajien pisteytyksen tallentamiseen tarvitaan tavallinen tekstitiedosto. Pelissä on käytössä kommentit, joka myös tallennetaan tekstitiedostoon. Labyrintti voidaan tallentaa esimerkiksi Pickle:n avulla.

### **Järjestelmätestaussuunnitelma**

Ohjelma ainakin tulee testaamaan että:

- pelissä on oikea ratkaisu
- ohjelma tallenna ja palautta oikeat pisteytykset
- "Show way" ja "Endgame" painikkeet toimivat oikein
- "Start" painikkeen painaminen generoi uusi labyrintti
- kommentti tulostetaan oikiassa kohtassa ja sisältää oikea tietoa
- pelaaja ei pysty antamaan tyhjä nimen
- pelaaja ei pysty hyppäämään toisesta paikasta toisen, kuten seinän läpi tai hiiren poistaminen pelin reunalta ja palauttaminen toisen paikkaan