**Python ”Hirsipuu” Projekti Suunnitelma ja Raportti**

Tehtävä:

1. Logon tulostus, sen jälkeen tervehditään pelaaja.
2. Info pelin- säännöt pelaajalle.
3. Ohjelma lukee sanaluettelo tiedostosta, Jos sanalista ei löytyy, palautetaan tyhjä sanalista.
4. Sanalistasta valitaan satunnaisesti jonkun sana. Poistetaan välilyöntejä.
5. Pelaajalta pyydetään syöttämään kirjainta.
6. Ohjelma näyttää hirsipuun nykyisen sanan tila (eli onko kirjain sanassa) ja hirsipuun.
7. Ohjelma pyytää pelaajaa syöttämään kirjaimen, kunnes hän syöttää sen oikein. (eli jos asiakas syöttää numero tai jonkun erikois- merkin niin ohjelma ei toimi ja pyytää pelaaja syöttämään niin monta kerta uudestaan kuin saa syötetty aakkos- kirjain.)
8. Ohjelma päivittää sanan tila, jos pelaaja on syöttänyt sama kirjainta kahdesti ohjelma ilmoita siitä pelaajalle, myös ohjelma ilmoitta pelaajalle, jos kirjainta ei löytyy sanasta.
9. Sen jälkeen me tarkistetaan, onko sana arvattu tai siellä on 6 virhettä. Hirsipuu koostuu hahmosta, hahmolla on pää, vartalo, kaksi käsi ja kaksi jalka.

Jos sana ei arvataan ja virheitä on vähemmän kuin seitsemän, palaa kohtaan 5 (Pelaajalta pyydetään syöttämään kirjainta), muuten näytä pelin tulos( voitto tai tappio) ja arvattu sana.

1. Ohjelma kysy, haluako pelaaja pelata uudestaan, jos ”jo ”, sitten mennään kohtaan 4, jos ”ei ”, sano kiitos ja moikkaa. Ohjelma kysy asiakkaalta niin monta kerta kuin vastaus tule, kyllä tai ei.

Mitä pelissä käytetään?

* lähtö näytölle (eli näkyy näytössä)
* Syöttö
* Muuttuvat merkkijonot. (merkkijono eli se sama sana.)
* Listoja
* Silmukat ja Iterointi
* Luokkeja
* Verrantoa
* Moduulit
* Funktiot
* Merkkijono käsittelyä
* Tiedostojen lukeminen (tiedostojen kanssa työskentely, meille tarvitaan avata tiedostoa ja siitä tiedostoa lukea)

**Koodin Kaava**

**Pelin säännöt**

**Logon Tulostus**

**Sanojen Lukeminen tiedostosta**

**Satunnaisen sanan hakeminen**

**nykyisen pelitilan tulostus**

**pelaaja syöttää kirjainta**

**pelaaja syöttää kirjainta uudestaan**

**pelin tilan päivitys**

**Aloita peli uudestaan**

**Pelin lopputarkistus**

**Tarkista vastauksen laillisuus**

**Vastauksen tarkistus**

**tuloksen tulostus uudelleen**

.

**Kiitos Moikka!**

Projektissa on osallistunut Rouissi Yahya ja Viktoria Vetserkovskaja.

Aloituspäivä 26.09.23

Olemme alussa miettinyt minkä projektin voidaan totuutta ja tulimme yhteiseen mieleen, että voitasi toteuttaa Hirsipuun projektin.

Aloituspäivällä olemme pitänyt Teams - palaverin, missä keskustelimme minkä näköisen koodia me ajattele toteuttaa. Olemme vaihtanut toinen toisen kanssa koodia mitä olemme itse aiemmin toteuttanut ja päätimme, että olisi kiva toteuttaa monimutkaisen koodin, missä voidaan näyttää meidän osaamista Python opitusta osioista.

Viktoria Vetserkovskaja oli tarjonnut oma koodin runko malliksi, ja siitä lähti muokkaamana Roussi Yahja.

Roussi Yahja oli tehnyt logon.

27.09.23 Olemme pitänyt aamu Teams-Palaverin, missä vahaisimme tiedostoja keskenään ja lopuksi Viktoria Vetserkovskaja lisäsi omat muokkaukset ja teksti tiedoston.

Viktoria kirjoiti suunnitelma ja loppuraportti, Roussi Yajha lisäsi omia muokkauksia.

Keskiviikko menness olimme saanut koodin loppuvaiheeseen ja latasimme Python Hirsipuun projektin GitHubin.