

# Sankarimanageri

## Johdanto

Tämän sovelluksen (järjestelmän) tarkoitus on olla selainpeli, joka viihdyttää pelaajaa lievästi ainakin kun hän sitä ensi kertaa pelaa.

Toteutan sovelluksen Pythonilla käyttäen Pythonin yleistä web-rajapintaa (WSGI) ja sovelluskehystä nimeltä Flask. Toteutusympäristönä käytän omaa shellipalvelinta, jossa sovellusalueena on Apache HTTPD, joka juttelee sovelluksen kanssa FastCGI:n avulla.

Käyttäjän selaimella olisi hyvä olla Javascript-tuki jotta pelin tilapäivitykset näkyisivät itsestään, mutta tilapäivityksiä voi saada myös päivittämällä auki olevaa sivua.

Tavoitteena on käyttää tietokantakyselyissä standardia SQL:ää, joka toimii kaikissa tietokannoissa. Muita tietokantoja kuin PostgreSQL ei kuitenkaan käytetä testaamiseen eikä toteutuspalvelimella.

## Käyttötapaukset

Käyttäjäryhmiä on niukasti. Pelaajat ovat ainoa olennaisesti sovellusta välittömästi käyttävä ryhmä, ja kaikille pelaajille on avoinna samat toiminnot.

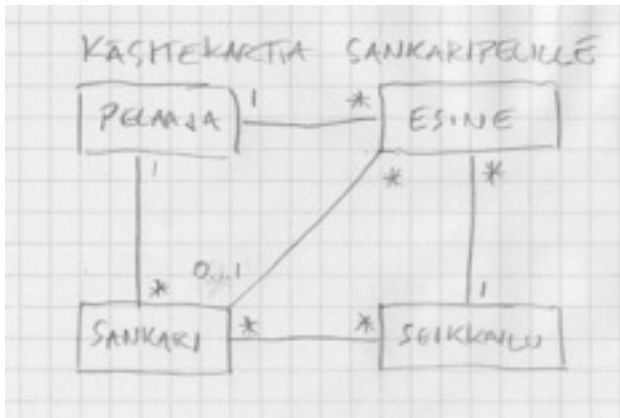
Pelin kehittäjä ja ylläpitäjä on sama henkilö, joka ensisijaisesti käyttää sovellusta suoraan muokkaamalla tietokantaa tarpeen mukaan erillisellä työkalulla tai muuttamalla sovelluksen lähdekoodia.

Pelaajan käyttötapaukset:

- Sankareiden luominen:  
Pelaaja voi halutessaan luoda uuden alkutasolla olevan sankarin. Sankareita voi tässä vaiheessa personalisoida mm. valitsemalla sankariluokan ja nimeämällä hänet. Pelaajan vahvistaessa valintansa sankari tallennetaan hänen käyttäjätililleen.
- Sankareiden lähettäminen seikkailuun:  
Pelaaja voi lähettää korkeintaan yhden sankarijoukon seikkailuun kerrallaan. Hän valitsee koko sankarivalikoimastaan korkeintaan viisi hyväkuntoista sankaria, jotka lähtevät seikkailuun.
- Sankareiden tuoman saaliin vastaanottaminen:  
Sankarit palaavat jonkin ajan päästä takaisin seikkailulta. Tällöin he tuovat saalista. Saalis koostuu esineistä, jotka pelaaja voi pukea haluamiensa sankarien päälle. Saalis tallennetaan tietokantaan muodostaen pelaajatilille varustevalaston. Hyvin varustellut sankarit tuovat jatkossa parempaa saalista takaisin.
- Varustevalaston hallinta:  
Pelaaja voi selata seikkailusaaliista koostuvan varustevalaston sisältöä milloin tahansa ja pukea sitä paikalla olevien sankariensa päälle.

Muita käyttötapauksia: rekisteröityminen, kirjautuminen

# Järjestelmän tietosisältö



Kaikissa tiedoissa on ID-kenttä (kokonaisluku) joka erittelee rivin ainutlaatuisesti.

## Pelaaja (Käyttäjä)

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Käyttäjätunnus	8-32 pitkä merkkijono	Muille näkyvä pelaajanimi
Sähköpostiosoite	5-120 pitkä merkkijono	(Valinnainen) sähköpostiosoite yhteydenottoihin pelaajalle
Salasanatiiviste	255 pitkä merkkijono	Tällä vahvistetaan käyttäjän salasana kirjautuessa, mutta salasanaa ei tietokantavedoksesta saa selville
Raha	Kokonaisluku	Pelaajan omistama rahamäärä

## Sankari

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Nimi	3-32 pitkä merkkijono	Sankarin nimi
Luokka	Kokonaisluku	Viittaus sankariluokkien enumeraatioon
XP	Kokonaisluku	Sankarin kokemuspisteet
Pelaaja	Kokonaisluku	Pelaaja, jolle sankari kuuluu

## Seikkailu

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Alkupäivämäärä	UTC-aikaleima	Seikkailun alku
Loppupäivämäärä	UTC-aikaleima	Seikkailun loppu. Voi olla tulevaisuudessa.
Sankarit	Kokonaisluku (ManyToMany)	Seikkailuun kuuluvat Sankarit
Luokka	Kokonaisluku	Viittaus erilaisten seikkailujen enumeraatioon
Rahasaalis	Kokonaisluku	Tästä seikkailusta tiedossa oleva rahasaalis

## Esine

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Taso	Kokonaisluku	Esineen voimataso
Luokka	Kokonaisluku	Viittaus enumeraatioon erityyppisistä esineistä
Lokero	Kokonaisluku	Viittaus enumeraatioon sankareiden esinelokeroista esim. paita, kengät, hattu
Harvinaisuus	Kokonaisluku	Viittaus enumeraatioon esineiden harvinaisuudesta
Pelaaja	Kokonaisluku	Viittaus pelaajaan, jonka varastoon esine kuuluu
Sankari	Kokonaisluku	(Valinnainen) Jos esine on puettu jollekin sankarille, viittaus häneen
Seikkailu	Kokonaisluku	Viittaus seikkailuun, josta esine on saalista

# Tietokantakaavio



## Järjestelmän yleisrakenne

Täydennetään myöhemmin

## Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

