**Projektin dokumentointi**

**Johdanto**

Järjestelmän tarkoitus on antaa käyttäjälle mahdollisuus saada tietoa helposti käsiinsä. Kyseisessä projektissa/järjestelmässä, pelin World of Tanks panssarivaunuista.

Kyseisessä järjestelmässä käyttäjä pystyy syöttämään ohjelmaan tietyt hakuehdot, jonka jälkeen ohjelma palauttaa käyttäjälle kuvan, nimen sekä mahdollista historiallista tietoa kaikista hakuehtoihin sopivista panssarivaunuista.

Järjestelmän tavoite on helpottaa kyseisten panssarivaunujen tietojen hakemista.

Käyttäjälle projektin ideaalinen toimintaympäristö on tietokoneella selaimessa, joka tukee JavaScript ohjelmointikieltä.

Projekti pyörii hosting palvelun kautta ja tarvitsee PHP ohjelmointikieltä toimiakseen.

Järjestelmä käyttää tiettyä API:a hakeakseen tiedot panssarivaunuista käyttäjän antamien hakuehtojen mukaisesti. Järjestelmä käyttää myös tietokantaa, mutta vain tietojen tallentamiseen, jolloin tietokannan pystyy helposti vaihtamaan.



**Järjestelmän omistaja/valvoja**

**Jokamies**

**Käyttäjäryhmät**

**Jokamies**

Jokamiehellä tarkoitetaan ketä tahansa, joka tulee käyttämään projektin sivuja internetin välityksellä. Myös järjestelmän omistaja/valvoja kuuluu tähän ryhmään.

**Järjestelmän omistaja/valvoja**

Järjestelmän omistajalla/valvojalla tarkoitetaan, joko nettisivun omistajaa tai toista henkilöä, jolle järjestelmän omistaja on antanut oikeudet päästä käsiksi projektin tietokantaan.

**Käyttötapauskuvaukset**

**Jokamiehen käyttötapaukset**

**Panssarivaunujen tietojen lukeminen:**

Kuka tahansa pystyy käydä hakemassa ja lukemassa tietoa World of Tanks pelin panssarivaunuista.

**Järjestelmän omistajan/valvojan käyttötapaukset**

**Käyttäjien nimien sekä käyttäjänimen tarkastelu:**

Vain järjestelmän omistaja/valvoja pystyy tarkastella/valvoa järjestelmän käyttäjien mainittuja tietoja.

**Järjestelmän tietosisältö**

**Etunimi**

**Käyttäjänimi**

**Sukunimi**

**Tietokohde: Etunimi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Attribuutti** | **Arvojoukko** |
| Etunimi | Merkkijono, max. 20 merkkiä |

**Tietokohde: Sukunimi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Attribuutti** | **Arvojoukko** |
| Sukunimi | Merkkijono, max. 30 merkkiä |

**Tietokohde: Käyttäjänimi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Attribuutti** | **Arvojoukko** |
| Käyttäjänimi | Merkkijono, max. 50 merkkiä |

**Relaatiotietokantakaavio**

**Käyttäjänimi**

**-userName:varchar**

**Sukunimi**

**-lastName:varchar**

**Etunimi**

**-firstName:varchar**

**Järjestelmän yleisrakenne**

Järjestelmä käyttää 4 pää ohjelmointikieltä. Nämä ovat JavaScript, HTML, PHP ja CSS. Ohjelmassa on myös muita kieliä hieman kuten JQuery ja SQL.

Ohjelma käyttää JQueryä tiedon hakuun käytetystä API:sta (Wargaming API) ja SQL:ää tietokannan kanssa kommunikointiin sekä tietojen tallennukseen/hakuun.

API:sta haku sekä tiedon näyttäminen löytyy APITest.js tiedostosta.

Tietokannan kanssa kommunikointi tapahtuu APITest.php tiedostossa.

Selaimessa näytettyjen tietojen luominen tapahtuu index.html tiedostossa, mutta myös APITest.php tiedostossa.

Jotta selaimessa näytetyt tiedot saataisiin näyttämään hienolta, tarvitaan CSS ohjelmointikieltä. CSS:än käyttö index.html sivulle löytyy APITest.css tiedostosta, ja APITest.php sivulle APITestResult.css tiedostosta.

**Aloitussivu**

(index.html)

**Haun tuloksien näkymä**

(APITest.php)

**Julkiset sivut**

**Asennustiedot**

Asenna sovellus kopioimalla sen tiedostot palvelimen nettiin näkyvään hakemistoon (yleisimmin tämä mainitaan palvelimen omistajan sivuilla). Tietokannan asetukset täytyy sijoittaa APITest.php tiedoston 24–27 riveillä oleviin muuttujiin.

**Käynnistys- / käyttöohje**

Työn osoite on: <http://keudaphptesti.atwebpages.com/>

**Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehitysideat**

Olen testannut ohjelmaa itse sekä kaverini kanssa. Yhdessä emme ole löytäneet minkäänlaisia bugeja. Tähän kuitenkin vaikuttaa se, että projekti on suhteellisen simppeli.

Lisäominaisuuksia joita, suosin lisätä projektiin ovat esimerkiksi:

* Lista World of Tanks pelaajista ja heidän tärkeimmistä tiedoistansa, joita muut haluaisivat tarkastella, kuten: kuinka monta peliä pelaajat ovat pelanneet ja heidän voittoprosenttinsa.

**Omat kokemukset**

Tietokantasovelluksen tekemisessä oli helpointa minusta joko itse tietokannan kanssa toimiminen tai API:n käyttö. Vaikeinta oli ehkä tietokannan kanssa kommunikoinnin ohjelmointi. Opin työssä monia uusia asioita kuten itse tietokantojen kanssa toimimista- sekä APIen käyttöä paremmin.