# Vaatimusmäärittely

# 1. Johdanto

Tämä vaatimusmäärittelydokumentti kuvaa kasinotyyppisen ohjelman ominaisuuksia ja vaatimuksia.

## Tarkoitus ja kattavuus

Ohjelman tavoitteena on tarjota käyttäjille mahdollisuus pelata erilaisia tyypillisiä uhkapelejä sekä mahdollistaa sisäänkirjautuminen joko vieraana tai omilla tunnuksilla, jolloin voidaan pitää kirjaa esimerkiksi pelaajan peli valuutasta. Ohjelmisto ei käytä oikeaa rahaa.

## 1.2 Tuote ja ympäristö

Tuote on tietokone sovellus, joka toimii Windows käyttöjärjestelmillä.

## Määritelmät, termit ja lyhenteet

* Slotti: Perinteinen uhkapeli, jossa pyritään saamaan monta samaa logoa vierekkäin.
* Pokeri: Korttipeli, jossa pyritään saamaan erilaisia korttiyhdistelmiä.
* Blackjack: Korttipeli, jonka tavoitteena on saada korttien arvot lukuun 21.
* Kasino, Lähinnä rahapeleihin keskittynyt ympäristö.
* Login screen: Sisäänkirjautumisikkuna.

## 1.3 Yleiskatsaus dokumenttiin

Tässä dokumentissa käydään läpi, mitä kasinotyyppisen ohjelman kehityksessä oli tarkoitus saavuttaa, mitä ominaisuuksia ohjelmaan kuuluu ja kuinka ne toimivat, sekä ketkä voivat käyttää ohjelmaa ja sen vaatimukset.

# 2. Yleiskuvaus

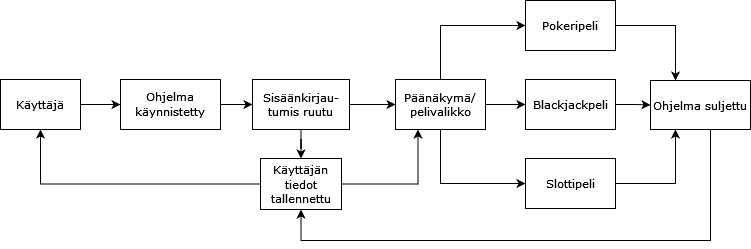
Ohjelman tärkeimmät ominaisuudet ovat:

* Sisäänkirjautuminen: Käyttäjä voi rekisteröityä vieraana, tai kirjautua sisään luomillaan tunnuksilla.
* Pelivalikko: Pääruudusta voi navigoida sovelluksen eri peleihin.
* Panostus: Käyttäjien on mahdollista päättää, kuinka isolla panoksella pelata.
* Tuplaus: Käyttäjien on voiton tapahtuessa mahdollista tuplata voitettu summa.
* Graafinen käyttöliittymä: Jokainen peli avaa oman itsenäisen ikkunan, jossa on houkutteleva ja selkeä käyttöliittymä.

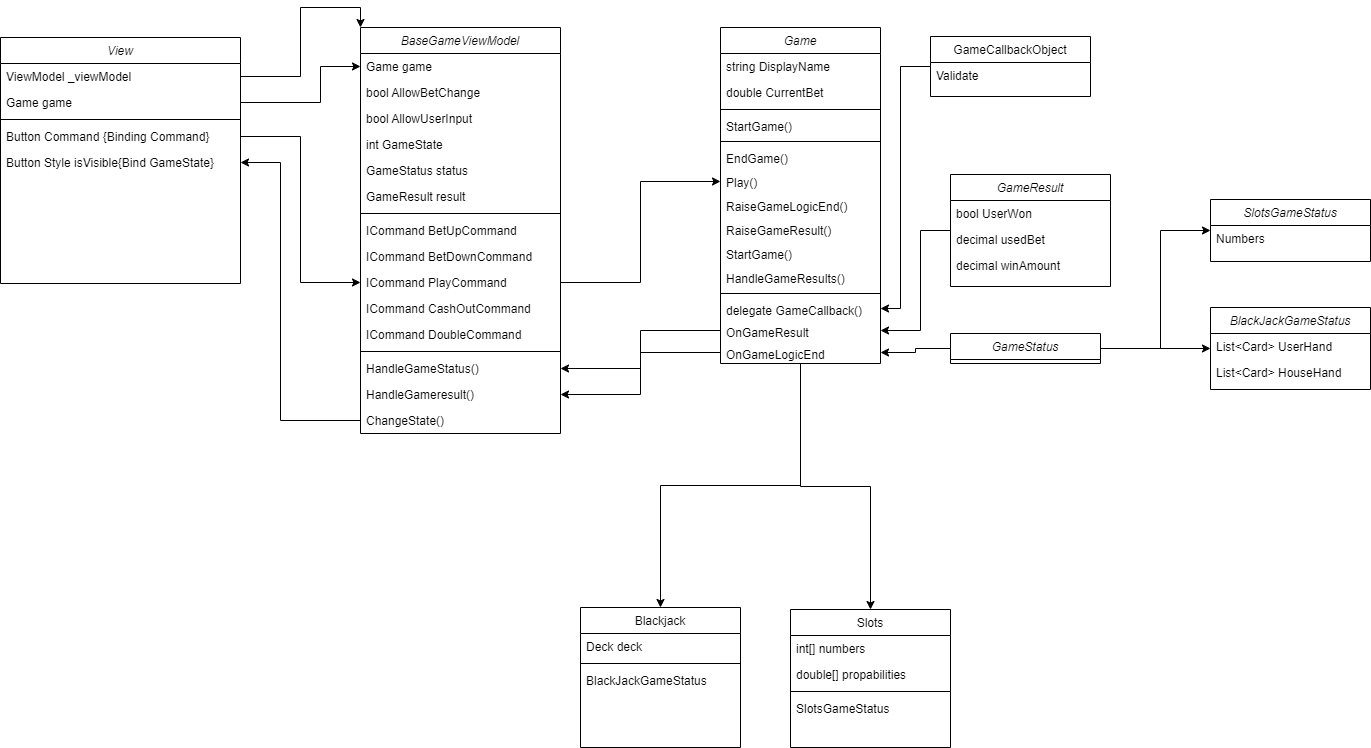
## 2.1 Ympäristö

Ohjelman käyttöympäristönä toimii Windows.

## 2.2 Toiminta

Ohjelman toiminnan prosessi.

Pelien ja valuutan toiminnan prosessi.



## 2.3 Käyttäjät

Ohjelma on suunnattu kaikille uhkapelaamisesta kiinnostuneille, sekä uhkapeli ongelmaisille.

## 2.4 Yleiset rajoitteet

Ohjelman käyttö vaatii Windows käyttöjärjestelmän omaavan tietokoneen. Ohjelma vaatii myös englannin kielen taidon.

## 2.5 Oletukset ja riippuvuudet

Ohjelmaa käyttääkseen käyttäjältä oletetaan vähintään perustason tietämystä yleisestä tietokoneen operoinnista, sekä englannin kielestä. Aikaisempi kokemus automaattipeleistä helpottaa käyttäjäkokemusta.

# 3. Tiedot ja tietokanta

## 3.1 Tietosisältö

Ohjelma tallentaa tietoa automaattisesti, kun käyttäjä luo uuden käyttäjätunnuksen, sekä kun sovellus suljetaan. Käyttäjätiedot tallennetaan paikallisesti JSON-tiedostomuotoon ilman salausta. Tallennettuihin tietoihin sisältyy käyttäjätunnus, salasana ja käyttäjän varat.

### 3.1.1 JSON

JSON on tiedostomuoto, jota käytetään datan tallentamiseen ja vaihtamiseen. JSON-tiedostot sisältävät tietoa rakenteisessa muodossa, joka perustuu avain-arvo-pareihin. JSON on yksinkertainen ja ihmisen luettavissa oleva tiedostomuoto.

## 3.2 Käyttöintensiteetti

Ohjelma ei rasita käyttöympäristöä paljon, sekä on kokonaisuudessaan pieni kokoinen.

## 3.3 Kapasiteettivaatimukset

Ohjelmaa käyttääkseen vaatii se vähintään 50 megabitin vapaata tallennus tilaa, sekä samat minimivaatimukset käyttöympäristöltä kuin Visual Studio sovellus.

# 4. Toiminnot

## 4.1 Login screen

Sisäänkirjautumisikkuna on ensimmäinen ikkuna joka avautuu, kun sovellus käynnistetään. Ikkunassa on mahdollista luoda uusi käyttäjä, kirjautua sisään vanhalle käyttäjälle tai pelata vieraskäyttäjällä. Ikkunassa on kaksi tekstikenttää, joihin käyttäjä kirjoittaa käyttäjänimensä ja salasanansa.

## 4.2 Pelivalikko

Pelivalikossa on mahdollista navigoida sovelluksen eri peleihin. Valikko sisältää napin jokaista peliä kohden, joka avaa valitun pelin uudessa ikkunassa.

## 4.3 Käyttäjäpaneeli

Pelivalikossa ja jokaisessa peli-ikkunassa on mahdollista tarkastella käyttäjän tietoja. Jokaisen ikkunan yläreunassa on paneeli, josta näkyy kirjautuneen käyttäjän käyttäjätunnus, sekä varat. Vasemmassa reunassa paneelia näkee paikallisen kellon ajan muodossa hh:mm. Käyttäjäpaneelin oikeassa reunassa on pieni valikko josta voi Lisätä varoja tilille, nostaa varoja tililtä tai kirjautua ulos. Ulos kirjautuminen avaa sisäänkirjautumisikkunan. Jokaisesta ikkunasta löytyy myös ”Quit” niminen nappi, jolla voidaan sulkea pää-ohjelma tai aktiivinen peli-ikkuna.

# 5. Ulkoiset liittymät

## 5.1 Laitteistoliittymät

Ohjelman toimintoja ei voida käyttää ilman hiirtä ja näyttöä, tai vastaavanlaisia laitteita.

## 5.2 Ohjelmistoliittymät

Ohjelma ei vaadi ulkoisia sovelluksia toimiakseen.

## 5.3 Tietoliikenneliittymät

Ohjelmisto ei vaadi tietoliikenne yhteyksiä toimiakseen.

# 6. Muut ominaisuudet

## 6.1 Suorituskyky ja vasteajat

Ohjelma toimii nopeasti, sekä eri toimintojen vaste ajat ovat lyhyitä, jotta ohjelman käyttö on luontevaa ja intuitiivista.

## 6.2 Saavutettavuus (availability), toipuminen, turvallisuus, suojaukset

Saavutettavuutta ei priorisoida ohjelmassa. ohjelma on suunnattu tietylle käyttäjä kunnalle, joilta oletetaan kykyä operoimaan tietokonetta ilman suurempia rajoitteita, sekä taustatietämystä uhkapeleistä.

Käyttäjätietojen tallennusta ei ole salattu, joten henkilökohtaisen tai arkaluontoisen tiedon käyttäminen käyttäjätunnuksia luodessa on vaarallista, vaikka tiedot tallennetaan ainoastaan paikallisesti.

## 6.3 Ylläpidettävyys

Ohjelmisto ei vaadi käyttäjältä aktiivisia ylläpito toimia toimiakseen.

## 6.4 Siirrettävyys ja yhteensopivuus

Ohjelmistoa ei ole mahdollista siirtää muille, kuin Windows-pohjaisille käyttöjärjestelmille.

## 6.5 Operointi

Ohjelmaan ei sisällytetä erillisiä käyttöohjeita, ohjelman yksinkertaisuuden ja taustatietämysvaatimuksen, sekä rajatun käyttäjä kohderyhmän takia.

## 6.6 Käytettävyys (Usability), käytön tehokkuus, käyttäjien tyytyväisyys

Ohjelmiston käytettävyys pyritään pitämään yksinkertaisena sekä visuaalisesti ja myös teknisesti, sekä käyttäjän käyttömukavuus on otettu huomioon ohjelman eri vaiheissa esim. selkeillä väreille ja fonteilla sekä, loogisella toimintojen sijoittelulla, sekä ääniefekteillä.

# 7. Suunnittelurajoitteet

## 7.1 Standardit

esim. asiakkaan omat vaatimukset esim databaselle, modernit kehitysmenetelmät

Ohjelmiston kehitys standardina toimii Scrum työskentelytapa.

## 7.2 Laitteistorajoitteet

Ohjelma on tarkoitettu käytettäväksi vain Windows käyttöjärjestelmän omaaville tietokoneille ja ohjelman toimintoja käyttääkseen vaatii hiiren sekä näytön.

## 7.3 Ohjelmistorajoitteet

Ohjelmistolla ei ole yhteensopivuus rajoitteita muiden ohjelmistojen kanssa.

## 7.4 Muut rajoitteet

Ohjelmisto sisältää ääniä.

# 8. Hylätyt ratkaisuvaihtoehdot

Prototyypit ja muutetut ominaisuudet

# 9. Jatkokehitysajatuksia

Laajempi pelivalikoima. Pilvi-pohjainen tallennusmenetelmä, joka mahdollistaisi monella laitteella pelaamisen samalla käyttäjätunnuksella. Saavutettavuuden ja käyttäjä ystävällisyyden parantamista esim. käyttäminen ilman tiettyjä ulkoisia laitteita, pelin sääntöjä ja voittojen informaation lisäämistä. Visuaalisen puolen kehittämistä esim. animaatioiden määrän lisäämistä.

Liitteet