# CatFishers , Ohjelmistokehittäjänä toimiminen Suunnitteludokumentti

*Sasu Lahtinen, Vili Lahtinen.*

*2/10/2025*

Table of Contents

[CatFishers, Ohjelmistokehittäjänä toimiminen 1](#_Toc188006726)

[Järjestelmän kuvaus 2](#_Toc188006727)

[Järjestelmän tiedot 2](#_Toc188006728)

[Ohjelman osoite 2](#_Toc188006729)

[Usecase 2](#_Toc188006730)

[Käyttöliittymä ja rakenne 3](#_Toc188006731)

[Käyttöliittymä 3](#_Toc188006732)

[Toimintakaaviot: 6](#_Toc188006733)

[Tietokanta 7](#_Toc188006734)

[Testaussuunnitelma 7](#_Toc188006735)

# Pelin kuvaus

CatFishers on rento ja viihdyttävä 2D top-down -kalastuspeli, jota voi pelata kavereiden kanssa tai yksin. Pelaajat pelaavat kissa hahmoilla, jotka kalastavat kaloja saadakseen suuren saaliin. Peli on tarkoitettu antamaan rennon pelikokemuksen, jota voi nauttia omassa tahdissaan.

## Pelin tiedot

* Genre: Top-down kalastuspeli.
* Pelimuoto: Yksinpeli ja moninpeli (LAN tai internetissä)
* Alustat: Mobiililaitteet, Linux ja Windows.
* Moninpeli: Palvelin voidaan ladata Linux tai Windows koneelle, jonka kautta pelaajat voivat liittyä samaan peliin.
* Tunnelma: Kevyt ja rauhallinen.

## Ohjelman osoite

Pelin lähdekoodin löytää github sivustolta :

<https://github.com/CookedDevs/CatFishers>

## Usecase

Pelaaja käyttää järjestelmää kirjautumiseen sisään ja aloitaakseen pelin. Pelaaja voi kalastaa, kerätä kaloja muita esineitä. Lisäksi pelaaja voi liittyä moninpeliin, jossa hän voi pelata ystävien kanssa.

Palvelin mahdollistaa monen pelaajan liittymisen ja huolehtii pelin vaiheiden synkronoinnista. Pelipalvelin esimerkiksi tallentaa pelaajien tavarat, sijainnnin ja nimen.

## Käyttöliittymä ja rakenne

### Käyttöliittymä

A screenshot of a blue screen

AI-generated content may be incorrect.

Päävalikko näyttää : ”New Game”, ”Join Game”, ”Setting”. New Game napista pääsee aloittamaan uuden yksinpelin. Join Game napista pääsee liittymään moninpeliin. Settings napista pääsee asetuksiin.

A screenshot of a video game

AI-generated content may be incorrect.

Join Game valikko sisältää ”Player name” syöttökentän johon syötetään pelaajan nimi.

Sen alta löytyy ”Server IP” syöttökentän johon syötetään palvelimen IP osoite.

Vasemmassa kulmassa on ”Play” nappi jolla päästään yhdistämään palvelimeen.

Play napin alla on nuoli taakseppäin ”<” jolla oääsee takaisin päävalikkoon.

## Toimintakaaviot:

A screenshot of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

Vieressä näkyvässä kaaviossa pelin käyttäjä voi käynnistyksen jälkeen valita uuden pelin aloittamisen, olemassa olevaan peliin liittymisen tai asetusten muuttamisen.

### A diagram of a product AI-generated content may be incorrect.Luokkakaaviot:

* Pelaaja (Player): Edustaa pelaajan hahmoa. Hahmossa on perustunnisteet kuten: ID, nimi, sijainti ja tekstuuri. Pelaaja sisältää myös inventaarion.
* Inventaario ( Inventory): Edustaa pelaajan tavaroiden tilaa. Inventaario voi sisältää useita esineitä.
* Esine (Item): Edustaa yksittäisiä esineitä kuten kaloja. Esineet ovat inventaarion sisällä.

#### Oliokaaviot:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Tässä on esine (Item) olion kaavio.

Esine (Item) on perus luokka, joka sisältää seitsemänkeskeistä muuttujaa, kuten arvo (Value), paino (Weight), nimi (Name), kuvaus (Description), tekstuuri (Texture), efektit (Effects) ja kestävyys (Durability).

Esineen sisäällä on monia funktioita joilla pääsee muuttujiin käsiksi esimerkiksi: Get/Set-Weight(), Get/Set-Value(), Get/Set-Description() jne.

Esineestä periytyy kaks alaluokkaa: puettava esine (Wearable Item) ja säilytysesine (Storage Item).

# 

# Testaussuunnitelma

Sisältää testausohjeita ja rutiineja.

|  |  |
| --- | --- |
| Testitapaus | Tulos |
| Päävalikon nappien toimivuus | Toimii |
| Join game valikmon nappien toimivuus | Toimii |
| Settings valikon nappien toimivuus | Toimii |
| Väärä palvelin IP | Ei pääse palvelimmelle eikä avaa peliä |
| Oikea palvelin IP | Päästää palvelimelle ja avaa pelin |
| Ei nimeä tai nimi käytössä | Ei päästä palvelimelle |
| Nimi on vapaa | Päästää palvelimelle |
| Yhdistyminen palvelimeen ei onnistu | Joudut takaisin päävalikkoon |
| Yhdistäminen palvelimelle onnistuu | Pääset peliin |