

Dead by Daylight 2D

Popis hry:

Hru musí hrát minimálně 2 hráči - 1 zabiják a 1 až 4 přeživší.

Přeživší musí opravit určitý počet generátorů a projít branou a tak utéct zabijákovi.

Zabiják musí zabít co nejvíce přeživších tak, že je pověsí na háky.

Spuštění a ovládání:

Pro spuštění je vyžadováno OpenJDK 11 a JavaFX. Hru můžete spustit poklikáním na run.bat. Pro spuštění přes run.bat je vyžadována složka javafx-sdk-13.0.1. Pozn. ujistěte se, že máte správně nastaven Java path na OpenJDK a ne standardní Javu JRE.

Hra se ovládá pomocí WASD pro pohyb, myš pro rozhlížení se a útok/aktivaci předmětu, mezerník pro speciální akce.

Popis kódu:

Hlavní package:

Launcher: Třída obsahující main, spouští hru.

Handler: Třída uchovávající proměnné pro jednodušší dostupnost z kódu.

Game: Třída obsahující hlavní herní smyčku, využívá AnimationTimer

Package annotations:

ClientSide/ServerSide: Anotace pro jednodušší identifikaci metod v rámci networkingu.

Package display:

Display: Třída vytvářející okno, zároveň spravuje UI prvky.

GameCamera: Třída, která zaměřuje kameru na danou entitu.

Package entities:

Barn: Třída reprezentující objekt na mapě.

Corn: Třída reprezentující objekt na mapě.

Killer: Abstraktní třída zabijáka, kontroluje útok, uchopení a položení přeživšího, získává data pro vykreslení vize.

Survivor: Abstraktní třída přeživšího, udává stav přeživšího, kontroluje léčení, dostání zásahu, získává data pro vykreslení vize.

TestKiller: Konkrétní zabiják, kvůli nedostatku času obyčejné kolečko.

TestSurvivor: Konkrétní přeživší, kvůli nedostatku času obyčejné kolečko.

BleedEffect: Efekt krve

CollidableEntity: Abstraktní třída rozšiřující entitu o Rectangle symbolizující kolizní zónu.

Entity: Abstraktní třída entity deklarující pozici ve světě a metody update a draw.

FogOfWar: Třída simulující vizi hráče, zajišťuje, aby hráč neviděl část mapy např. za zdí.

Gate: Brána umožňuje dokončit hru pro přeživší.

Generator: Generátor umožňuje dokončit hru pro přeživší.

Hook: Háček umožňuje dokončit hru pro zabijáka.

Player: Abstraktní třída hráče, kontroluje pohyb, kolize a zda entitu může ovládat hráč.

SkillCheck: SkillCheck umožňuje přeživšímu rychleji/pomaleji opravit generátor.

Wall: Zed' znemožňující průchod a vidění.

Package enums:

GateOrientation: Enum určující stranu brány.

MovementRestriction: Enum zakazující pohyb hráče v daném směru.

SkillCheckResult: Enum uchovávající výsledek SkillChecku.

SurvivorState: Enum uchovávající stav přeživšího.

Package fov:

Algorithm: Algoritmus pro výpočet viditelné oblasti mapy

Line: Pomocná třída reprezentující úsečku.

Package input:

InputManager: Třída zajišťující klávesový vstup uživatele.

MouseManager: Třída zajišťující vstup myši.

Package interfaces:

ILogger: Interface definující logovací metody.

IProgressable: Interface definující, že entita se dá "aktivovat".

ISightBlocker: Interface definující, že entita blokuje vizi hráče.

Package logger:

ConsoleLogger: Prostě logger.

Package map:

FarmMap: Mapa definující objekty a pozice hráčů.

TestMap: Mapa definující objekty a pozice hráčů.

Map: Abstraktní třída mapy, uchovává entity, hráče, SkillCheck, obsahuje abstraktní metody pro vytvoření zabijáka a přeživších, řeší velkou část akcí networkingu.

Package networking:

Client: Třída připojující se na server.

Server: Třída řešící připojení hráčů, pro každého hráče vytvoří ServerThread.

ServerThread: Vlákno zpracovávající komunikaci mezi jedním hráčem.

Package resources:

Assets: Třída uchovávající obrázky.

Package screens:

GameScreen: Screen obsahující mapu a kontrolu výhry jedné či druhé strany..

IntroScreen: Zobrazí krátké video. Po skončení zobrazí logo hry. Kdykoli po kliknutí na obrazovku se přepne do menu.

LobbyScreen: Spustí se po vybrání hráče. Zobrazuje počet připojených přeživších.

MenuScreen: Můžete si zde nastavit nick a vybrat zda chcete hrát za zabijáka či přeživšího.

Pokud se rozhodnete hrát za přeživšího, musíte nastavit také ip adresu pro připojení.

Screen: Abstraktní třída. Obsahuje současný Screen a metody update a draw.