

Eseményvezérelt Alkalmazásfejlesztés

2. Beadandó

Bittner Barnabás
TC8TT8

2016. Április

Contents

1	Feladat	2
2	Programterv	2
2.1	Osztálydiagram	2
3	További dokumentáció	4

1 Feladat

Készítsünk programot, amellyel a következő játékot játszhatjuk. Adott egy $n \times n$ mezőből álló erdő, amelyben Maci Lacival kell piknikkosarakra vadásznunk, amelyek a játékpályán helyezkednek el. A játék célja, hogy a piknikkosarakat minél gyorsabban begyűjtsük. A játékpályán a piknikkosarak mellett akadályok (pl. fa) is elhelyezkedhetnek, amelyekre nem léphetünk. A pályán emellett vadőrök is járőröznek, akik adott időközönként lépnek egy mezőt (vízszintesen, vagy függőlegesen). A járőrözés során egy megadott irányba haladnak egészen addig, amíg akadályba (vagy a pálya szélébe) nem ütköznek, ekkor megfordulnak, és visszafelé haladnak (tehát folyamatosan egy vonalban járőröznek). A vadőr járőrözés közben a vele szomszédos mezőket látja (átlósan is, azaz egy 3×3 -as négyzetet). A játékos kezdetben a bal felső sarokban helyezkedik el, és vízszintesen, illetve függőlegesen mozoghat (egyesével) a pályán, a piknikkosárra való rálépéssel pedig felveheti azt. Ha Maci Lacit meglátja valamelyik vadőr, akkor a játékos veszít.

A pályák méretét, illetve felépítését (piknikkosarak, akadályok, vadőrök kezdőpozíciója) tárolhatjuk fájlban, vagy létrehozhatjuk véletlenszerűen (előre rögzített paraméterek mellett). A program legalább 3 különböző méretű pályát tartalmazzon. A program biztosítson lehetőséget új játék kezdésére a pálya kiválasztásával, valamint játék szüneteltetésére (ekkor nem telik az idő, és nem léphet a játékos). Ismerje fel, ha vége a játéknak, és jelezze, győzött, vagy veszített a játékos. A program játék közben folyamatosan jelezze ki a játékidőt, valamint a megszerzett piknikkosarak számát.

2 Programterv

A feladat megoldásához a Qt keretrendszert fogjuk használni. A játék terve, hogy készítünk egy $n \times n$ -es táblát, amelyen reprezentáljuk az objektumokat, majd a megadott időközönként frissítjük a vadőröket illetve, ha a játékos lép, akkor őt is, hogy a játék szabályainak eleget tegyen.

2.1 Osztálydiagram

Figure 1: A feladat osztálydiagramja

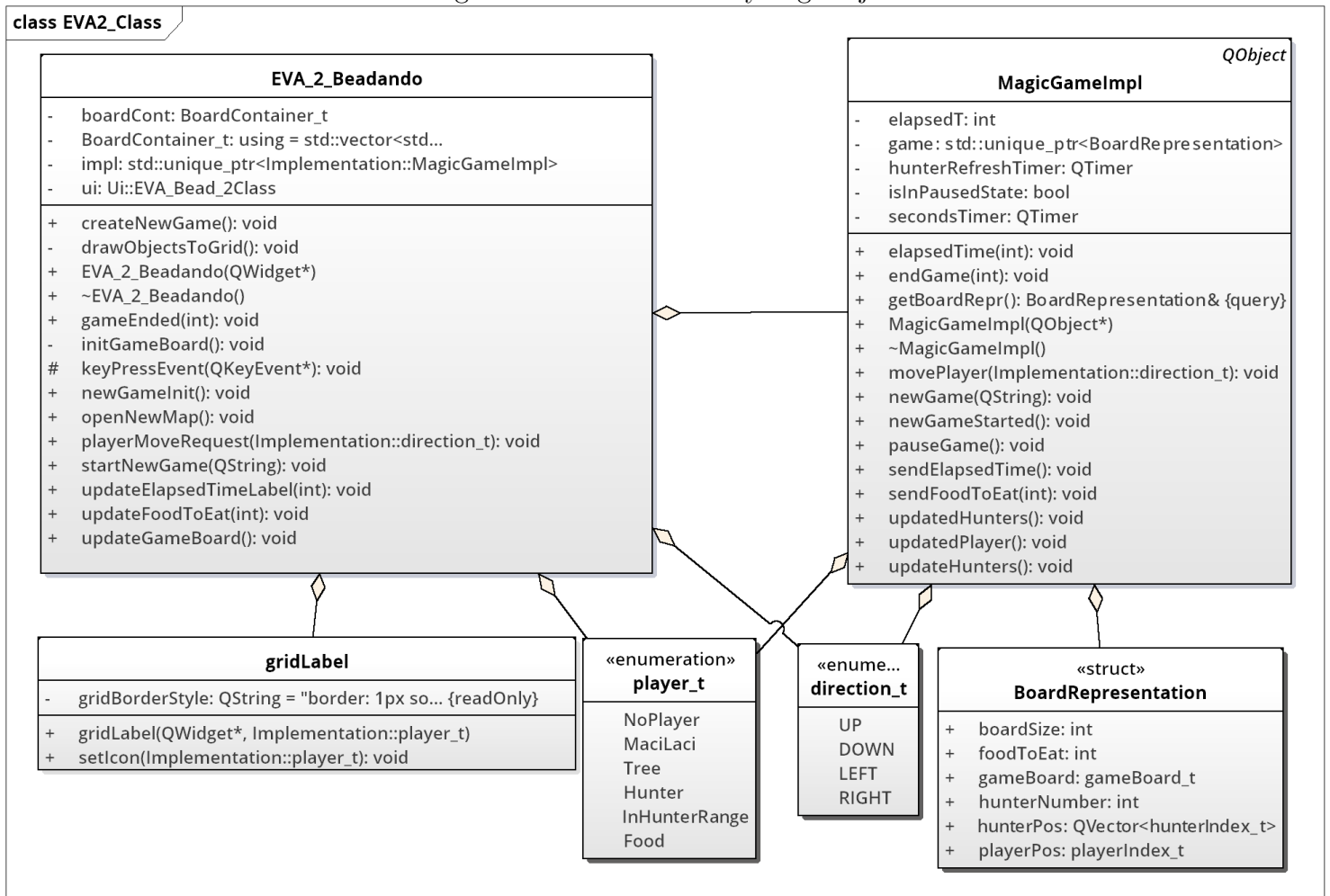
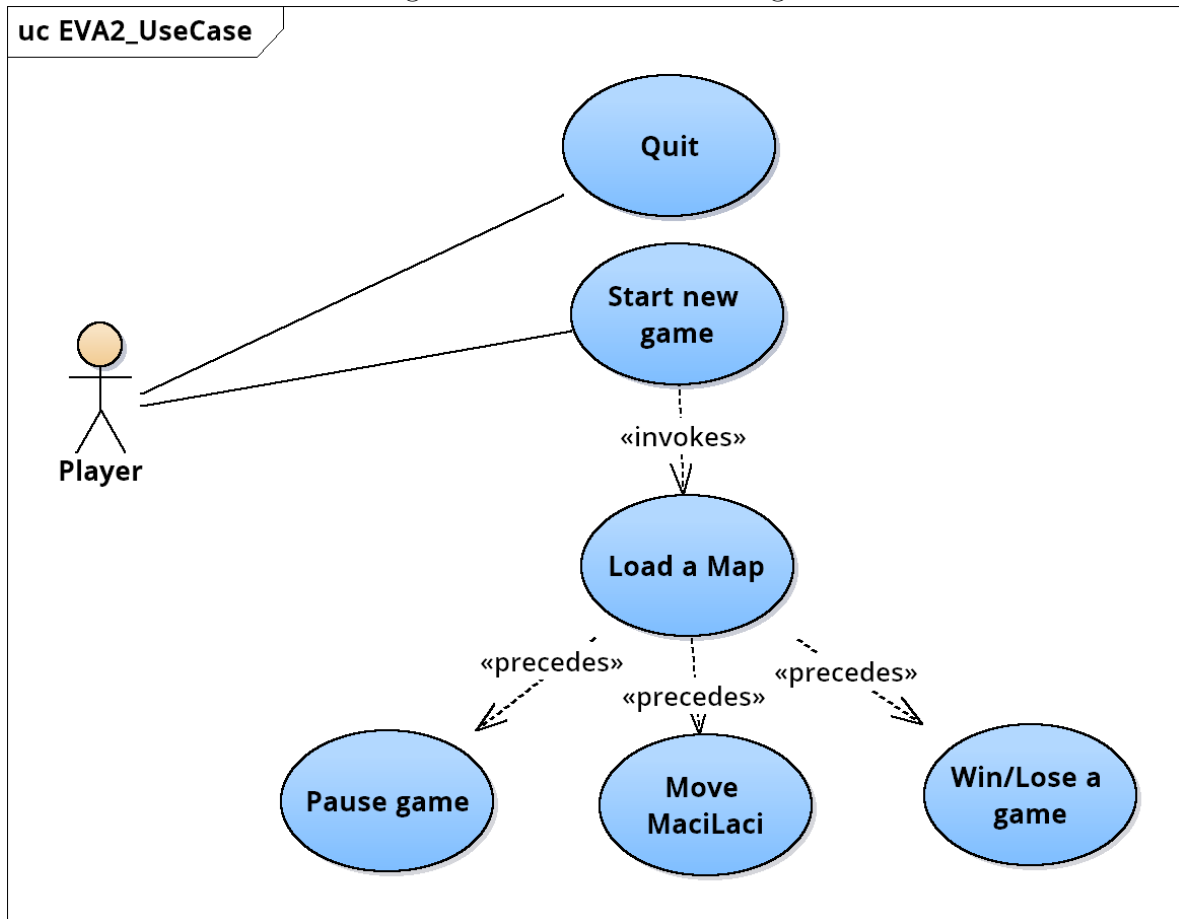


Figure 2: Használati eset diagram



3 További dokumentáció

A programot mélységében jobban leíró, automatikusan generált dokumentáció megtalálható itt: [Doxygen dokumentáció](#)