

## **DOKUMENTACJA PROJEKTU Z PRZEDMIOTU PROI**

**PROWADZĄCY:** mgr Bartłomiej Gajewski

**AUTOR PROJEKTU:** Jan Feręc

**TYTUŁ PROJEKTU:** Sawanna

**JĘZYK PROGRAMOWANIA:** C++

**WYKORZYSTANE BIBLIOTEKI:** Cocos-2d 3.x

### **Cel programu:**

Sawanna jest tzn. grą w życie, która polega na uproszczonej symulacji życia zwierząt na sawannie. Zwierzęta powinny symulować odpowiednie dla nich czynności takie jak: jedzenie, picie, rozmnażanie itd.

### **Opis programu:**

Po otwarciu programu trafiamy do ekranu startowego – sceny startowej.

Mamy do wyboru 2 opcje:

- Zacząć symulację wciskając przycisk ROZPOCZNIJ GRĘ
- Wyjść gry wciskając przycisk WYJDZ

Po rozpoczęciu rozgrywki oczom użytkownika ukazują się mapa(scena główna) o rozmiarze 60x40 kafelków, użytkownik przy użyciu czytelnego interfejsu ma do wyboru ustalenie dowolnych warunków w jakich symulacja ma być przeprowadzona. Jego możliwości to:

- Dodanie zwierzęcia ręcznie
- Dodanie losowego zwierzęcia
- Dodanie fragmentów flory losowych miejscach
- Dodanie zbiorników wody
- Wyświetlenie listy zwierząt
- Usunięcie zwierzęcia podając jego ID

Następnie użytkownik przygląda się rozgrywającej się symulacji. Na sawannie jest 5 gatunków zwierząt : Sęp, Żyrafa, Hipopotam, Krokodyl oraz Lew. Zwierzęta w zależności od poziomu ich głodu lub pragnienia podejmują odpowiednie kroki do zaspokojenia swoich potrzeb. Ponadto po osiągnięciu odpowiedniej płodności zwierzęta zmierzają ku strefą godowym, gdzie dokonują stosunek seksualny w celu natychmiastowego rozmnożenia się. Mięsożerni drapieżnicy wodzeni głodem pożerają inne zwierzęta, natomiast roślinożercy żywią się florą, którą reprezentują zielone pola na mapie.

Kiedy użytkownik uzna czas symulacji za wystarczający po wciśnięciu przycisku ZAKOŃCZ przechodzi do ekranu końcowego, w którym może przejrzeć bardziej szczegółowe statystyki przeprowadzonego przez niego

eksperymentu.

**Drzewo dziedziczenia:**

