



Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Komputerowego  
Kolegium Nauk Przyrodniczych

Przedmiot:  
Programowanie w C++

**Dokumentacja projektu:**

Gra Snake

**Wykonał:**  
**Damian Rolewski**

**Rzeszów 2019**

## Zespół projektowy

Skład zespołu projektowego:

Imię i nazwisko	Zakres czynności / odpowiedzialności
Damian Rolewski	Instalacja środowiska, projekt i implementacja gry.

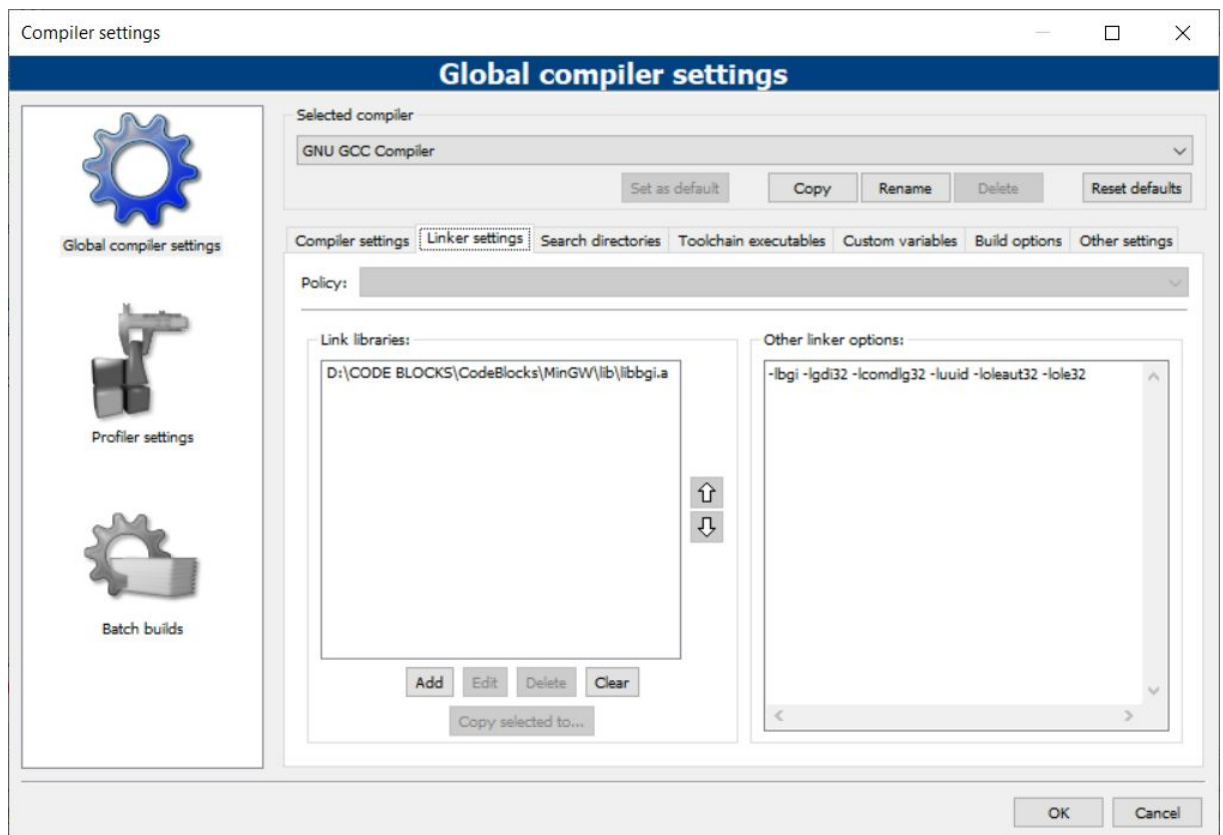
### 1. Cel projektu

Stworzenie gry Snake w języku C++ wykorzystując bibliotekę “graphics.h”.

### 2. Użyte technologie i uruchamianie

- **Język, technologie :** gra napisana jest w języku C++, za pomocą IDE CodeBlocks, oraz wykorzystaniu biblioteki graficznej “graphics.h” zamieszczonej w projekcie.
- **Uruchamianie:**  
Przed kompilacją należy wgrać bibliotekę “**graphics.h**” z folderu projektu do folderu z bibliotekami naszego kompilatora (w przypadku codeblocks do folderu “**../codeblocks/minGW/lib**”).  
Następnie w samym kompilatorze przy otwartym projekcie wybieramy kolejno: **Settings -> Compiler.. ->Linker settings**

W polu “**link libraries**” dodajemy za pomocą przycisku add bibliotekę “**libbgi.a**”, a w polu “**Other linker options**” wpisujemy: **-lbgi -lgdi32 -lcomdlg32 -luuid -oleaut32 -ole32**.



Po wykonaniu powyższej czynności możemy przejść do kompilacji programu.

Program po wcześniejszym skompilowaniu uruchamiamy za pomocą przycisku Run lub przez odnaleziony w folderze głównym aplikacji pliku .exe.

File-> Open project -> Run

### **3. Zasady działania programu :**

W grze sterujemy węzem, którego zadaniem jest pogoń za owocami, które pojawiają się w losowych miejscach na planszy, nie zjadając przy tym swojego własnego ogona. Wraz z każdym zjedzonym owocem wąż staje się dłuższy oraz szybszy, przy czym coraz ciężiej jest uniknąć ugryzienia ogonka. Sterowanie w grze odbywa się za pomocą strzałek, a każde ich naciśnięcie zmienia kierunek poruszania się naszego bohatera. Plansza wyznaczona jest przez zielony prostokąt, przestąpienie ramek którego przenosi nas na drugą stronę planszy co urozmaica rozgrywkę. Gracz kolekcjonuje punkty za zjadanie owoców dzięki czemu wprowadzony jest element rywalizacji.

### **4. Założenia programu**

- Wąż porusza się z coraz większą prędkością +
- Owoce pojawiają się w miejscach losowych po ich zjedzeniu+
- Plansza wyznaczona jest przez jej ramkę +
- Wąż może poprzez przejście ramki znaleźć się na drugiej stronie planszy +
- Z każdym zjedzonym owocem ogon węża się wydłuża +
- Po zjedzeniu owocu wynik rośnie o 10 +

## 5. Grafiki

W trakcie rozgrywki :



Przechodzenie przez ramkę planszy :

