

# Dokumentacja zrealizowanego projektu

**Nazwisko i Imię członka zespołu oraz numer sekcji (wg listy studentów):**

1) Dawid Nowakowski, gr. 4/8

2) Grzegorz Pisulski, gr. 4/8

3) Marcin Widuch, gr. 4/8

**Tytuł projektu:**

„Bomberman”

## 1. Opis projektu.

Prosta gra 2D inspirowana klasyczną grą Bomberman  
Nasza edycja posiada jednak tryb rywalizacji dla dwóch graczy.

Gra polega na poruszaniu się po mapie zbudowanej ze zniszczalnych i niezniszczalnych ścian oraz podkładaniu bomb wybuchających po określonym czasie w celu wyeliminowania przeciwnika.

*Krótki zwięzły opis tematyki projektu.*

## 2. Wymagania

- Tryb gry Gracz vs Gracz
- Tryb solo do poznania mapy
- Funkcjonalne, intuicyjne menu
- Poruszanie się przy pomocy klawiatury
- Prosta oprawa graficzna i animacje

*Opis funkcjonalności projektu w postaci listy*

## 3. Przebieg realizacji

Środowisko programistyczne:

Visual Studio Code 1.68.0

Użyte biblioteki:

iostream, fstream, windows.h, conio.h, ctime, string

Pliki składowe:

- ➔ **CPP:** intro.cpp, menu.cpp, howtoplay.cpp, game.cpp, mapTesting.cpp
- ➔ **H:** functions\_game.h, functions\_menu.h, functions\_system.h
- ➔ **H:** Being.h, Bomb.h, Enemy.h, Player.h, Scoreboard.h
- ➔ **TXT:** Bomb.txt, intro.txt, intro2.txt, logo.txt

Realizacja projektu została podzielona na trzy sekcje:

- ➔ realizacja głównego mechanizmu samej gry,
- ➔ utworzenie funkcjonalnego, kompatybilnego z grą menu oraz intra,
- ➔ przetestowanie aplikacji pod kątem zabezpieczeń, występowania błędów

Wykonawca opisuje wykonane przez siebie zadania. Należy zamieścić opis plików z których składa się projekt, opis algorytmu, gdy program jest związany z algorytmiką. W przypadku korzystania z zewnętrznych bibliotek należy je tu krótko opisać (do czego służą, z jakich funkcji się korzystało)

#### 4. Instrukcja użytkownika

Poruszanie się po menu następuję przy użyciu strzałek na klawiaturze oraz klawisza ENTER

Instrukcja jak grać znajdują się w menu gry.

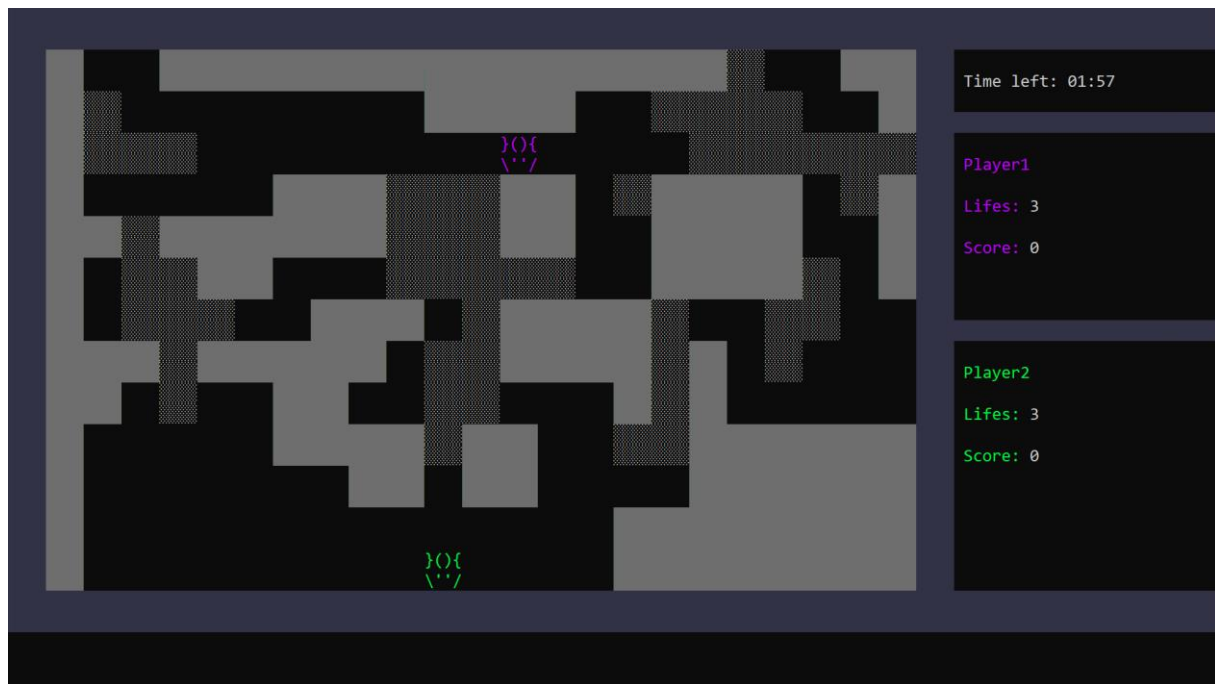
```
..|
.-=%@@@@@@@@@@@@* @@@@% + + =@@@@+ *@@@@@* *@@@@%- .& &. @@* @@* -@@+
:=#@@@@@@@@@* *@@@@. .***.***. :%@ -@@ .@@ -@@: -@@= =@@ .@@* =@@ #@ : *@@@# #@ @ %@:
-@@@@= #@@@ .+%@@@@@@@@+ +@@@ *@@@ %@ %@= .@@# .@@* #@+ .#@@ @@@= %@ @ @ =@@ @ +@#
+@@@@- .-*@%=. *@@= *@@@@@@@@ @@@@@+@@@@ @@@@@% @@@@@@+ #@@@@%# :@@ @ @%+ @ @ @ @ @:
*@@@@@@@@@@%= :@@@@=-#@@@@@@@@= @@%@@@@@@@@ @- @% -@@* =@@ @# =@@ @ @ @* @@@%@@@@ @# %@@@@#
.#@@@@@@@@@@@@# .@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@% @@@ @@@ @+ @# @@@: :@@+ @ @ @ # *@+@& %% ***
.%@@@@%-: +@@@@: +@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@. =@@@% @+@@@@ @@@@@ @@@% ##*+
:@@@@* :@@@@: *@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@- =@@%
=@@@@+ .-+%@@@@+ :@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@#-
+@@@@%#%@@@@@* :%@@@@@@@@@@@@@*:
#@@@@@@@@@@#*= :*####*=:
.##*#+=-:

Graj

Jak grac

Wyjdz!
```

▲ gora / ▼ dol / <J zatwierdz



*Opis działania stworzonego programu ze zrzutami ekranów ilustrujące sposób działania programu. Krótka instrukcja obsługi*

## **5. Podsumowanie i wnioski.**

Udało się zrealizować wszystkie wcześniej ustalone założenia. Największy problem dotyczył skalowania pełnego ekranu na monitorach o różnej rozdzielczości, lecz dzięki współpracy problem udało się rozwiązać i zrealizować projekt do końca. W dalszej perspektywie do aplikacji może zostać dodany tryb gracz vs bot, oraz różne rodzaje bomb.

*W miejscu tym piszemy co zrealizowaliśmy, z czym były problemy. Ewentualnie jakie są dalsze kierunki rozwoju programu, czego nie udało się zrealizować*