



# Run & Survive



# Czym jest Run & Survive?

Jest to gra 2D typu *endless runner*, w której głównym zadaniem jest unikanie nowo pojawiających się przeszkód oraz zabijanie lub omijanie wrogich zombie.



# Cele gry

Cel gry jest jeden – przetrwać jak najdłużej oraz zebrać jak największą ilość punktów.

# Budowa gry

Gra będzie składała się z 3 podstawowych funkcjonalności.

1. Mapa (losowo generowana nawierzchnia z przeszkodami),
2. Postać (robot), którą będzie sterował gracz (możliwy ruch do tyłu, do przodu, podskok, wślizg oraz strzał pociskiem),
3. Wrogie zombie (różne tempo poruszania się, zadają obrażenia gdy napotkają robota).

# Wykorzystane technologie oraz postacie

Gra będzie stworzona w oparciu o bibliotekę SFML z wykorzystaniem środowiska programistycznego CLion firmy JetBrains. Grafiki tła oraz postaci zostaną pobrane z ogólnodostępnych stron internetowych takich jak np. Game art 2D lub Craftpix.

# Harmonogram

1. Mapa – stworzenie wyglądu mapy wraz z generatorem przeszkód (**02.11.2021r.**)
2. Ruch robota – implementacja podstawowych ruchów robota: bieg, skok, wślizg (**18.11.2021r.**)
3. Atak robota – implementacja funkcjonalności strzelania pociskiem, animacje pocisku (**04.12.2021r.**)
4. Generator zombie – stworzenie funkcjonalności odpowiedzialnej za generowanie na mapie wrogich zombie poruszających się z różnymi szybkościami (**20.12.2021r.**)
5. Atak zombie – zaimplementowanie funkcjonalności powodującej zadawanie obrażeń przez zombie, animacje ataku zombie (**05.01.2022r.**)
6. Silnik gry – zgon i zniknięcie zombie po trafieniu pociskiem, odejmowanie żyć gracza po uderzeniu przez zombie, system punktowy, przyspieszanie generowania przeszkód oraz zombie itp. (**21.01.2022r.**)
7. Interfejs gry – menu powitalne, instrukcja sterowania. Może też uda się zrobić wybór koloru robota. (**31.01.2021r.**)

## Dodatek

Jeśli bezproblemowo wykonam wszystkie powyższe funkcjonalności w wyznaczonych terminach to w lutym być może uda się wprowadzić jakieś bonusy do postaci robota, np. możliwość strzelania pociskiem zabijającym dwóch zombie lub tarcza ochronna chroniąca przed obrażeniami zombie.