

# Gra Saper

Projekt realizowany w ramach przedmiotu  
***Pracownia Programowania Zespołowego II***



Daniel Wardęga  
Paweł Kozarzewski  
Informatyka Stosowana Rok IV



# Funkcjonalności

- opcja wprowadzenia rozmiaru planszy oraz podania liczby min, jaka wystąpi w danej grze, co zagwarantuje większą dowolność w rozgrywce.
- responsywny interfejs, który umożliwi użytkownikowi płynną i przejrzystą rozgrywkę bez względu na zdeterminowany przez niego rozmiar planszy.
- możliwość flagowania min, na których domniemanie znajduje się bomba,
- informowanie o czasie gry i liczbie pozostałych na planszy min

# Harmonogram prac

Opis elementu	Osoba odpowiedzialna	Data realizacji
Inicjalizacja repozytorium oraz dodanie podstawowych plików	Daniel Wardęga	20.11
Stworzenie podstawowej planszy gry	Daniel Wardęga	20.11
Stworzenie metody pozwalającej na zmianę sceny	Daniel Wardęga	20.11
Implementacja algorytmu generującego tablicę gry i algorytmu odkrywającego pola planszy	Paweł Kozarzewski	20.11
Stworzenie wszystkich scen występujących w grze	Daniel Wardęga	20.11
Integracja wszystkich dotychczasowych elementów	Daniel Wardęga	04.12



# Harmonogram prac

Opis elementu	Osoba odpowiedzialna	Data realizacji
Zadbanie o responsywność interfejsu	Daniel Wardęga	04.12
Dodanie możliwości flagowania min	Paweł Kozarzewski	18.12
Dodanie możliwości wyświetlania liczby nie oflagowanych min oraz czasu gry	Paweł Kozarzewski	18.12
Dodanie niezbędnych grafik oraz zadbanie o wygląd gry	Paweł Kozarzewski	18.12
Testy gry oraz ewentualne poprawki	Paweł Kozarzewski	15.01



## Planowane Testy

- Przejście przez każdą ze ścieżek dostępnych w grze oraz weryfikacja poprawności działania programu dla każdej ze ścieżki,
- Testy jednostkowe sprawdzające działanie wybranych funkcji,
- Uruchomienie programu przy różnych rozdzielczościach ekranu w celu sprawdzenia responsywności gry



# Wybrana metodologia

Nasz sposób działania zbliżony jest do modelu kaskadowego, ponieważ:

- jasno określiliśmy ramy projektu,
- sprecyzowaliśmy terminy zrealizowania poszczególnych funkcjonalności,
- kolejne etapy będą wykonywane jeden po drugim,
- całościowe działanie projektu będziemy mogli zobaczyć dopiero w końcowych etapach,
- mamy zamiar testować osobno poszczególne funkcjonalności programu, a także zintegrowaną całość



# Użyte oprogramowanie

## Języki programowania, biblioteki i narzędzia:

- **Python** – język programowania wysokiego poziomu ogólnego przeznaczenia, o rozbudowanym pakiecie bibliotek standardowych.
- **PyQt 5** – nakładka na bibliotekę Qt umożliwiająca tworzenie interfejsu graficznego dla programów komputerowych pisanych w języku Python
- **PyCharm** - zintegrowane środowisko programistyczne (IDE) dla języka programowania Python firmy JetBrains.