

Wstęp

"Kosmiczny Odkurzacz" to prosta gra zręcznościowa 2D, w której gracz steruje statkiem kosmicznym.

Celem gry jest zbieranie kosmicznych śmieci w celu zdobycia punktów, jednocześnie unikając kolizji z niebezpiecznymi asteroidami. Gra kończy się, gdy gracz straci wszystkie życia.

Postaraj się zdobyć jak najwięcej punktów i trafić na listę najlepszych wyników!

Wymagania

- * Biblioteka SFML w wersji 2.5 lub nowszej.
- * Kompilator C++ wspierający standard C++17.
- * Pliki zasobów

Jak uruchomić

Program można skompilować przy użyciu CMake lub bezpośrednio za pomocą kompilatora g++.

Przykład kompilacji z g++ (Linux):

```
g++ main.cpp Game.cpp Player.cpp Trash.cpp Asteroid.cpp HighScoreManager.cpp -o  
KosmicznyOdkurzacz -lsfml-graphics -lsfml-window -lsfml-system -std=c++17
```

Po kompilacji, uruchom plik wykonywalny "KosmicznyOdkurzacz".

Upewnij się, że katalog "assets" z wymaganymi plikami znajduje się w tym samym miejscu co plik wykonywalny.

Sterowanie

Ruch gracza:

- Strzałki: ↑ ↓ ← →
- Lub klawisze: **W A S D**

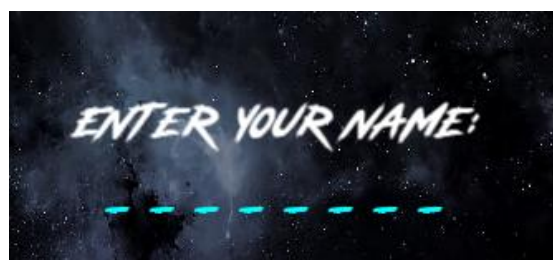
Menu gry:

- **E** – wybierz łatwy poziom trudności
- **M** – wybierz średni poziom trudności
- **H** – wybierz trudny poziom trudności
- **ESC** – przerwij grę i wróć do menu wyboru trudności
- **Spacja** – przejdź dalej po ekranie końca gry lub po wpisaniu wyniku



Wpisywanie imienia (po Game Over):

- Wpisz imię (litery lub cyfry)
- **Backspace** – usuń ostatni znak
- **Enter** – zatwierdź imię i zapisz wynik



5. Mechanika Gry

* **Gracz:** Sterujesz kosmicznym odkurzaczem. Posiadasz na początku 3 życia. Każda kolizja z asteroidą odejmuje jedno życie. Utrata wszystkich żyć kończy grę.

* **Śmieci Kosmiczne:** Pojawiają się losowo na górze ekranu i lecą w dół. Za każdy zebrany śmieć otrzymujesz 10 punktów.



* **Asteroidy:** Pojawiają się losowo na górze ekranu i lecą w różnych kierunkach (głównie w dół). Kolizja z asteroidą powoduje utratę życia, a statek gracza wraca na pozycję startową.



* **Punktacja:** Punkty zdobywa się za zbieranie śmieci. Aktualny wynik jest widoczny w lewym górnym rogu ekranu.



* **Koniec Gry:** Gra kończy się, gdy liczba żyć spadnie do zera. Pojawia się ekran "Game Over".



* **Najlepsze Wyniki:** Jeśli Twój wynik jest wystarczająco wysoki, zostaniesz poproszony o wpisanie swojej nazwy (3 znaki). Lista najlepszych wyników jest zapisywana w pliku "highscores.txt" i wyświetlana po zakończeniu gry (lub po wpisaniu nazwy).