

SPRAWOZDANIE Z PROJEKTU: GRA PACMAN

1. Jako pierwsze wykonałem mapę(labirynt), po którym będzie poruszał się Pacman i duszki, następnie dodałem ziarenka oraz Pacmana.
2. Wykonałem prostą animację Pacmana, która pokazuje jak Pacman otwiera i zamyka 'buzie', to wszystko wykonuje się w petli i trwa przez cały czas trwania gry, za wyjątkiem gdy pacman uderza o sciane, wtedy animacja się zatrzymuje.
3. Zaprogramowałem wykrywanie ruchu użytkownika(początkowo poruszał się po całej mapie, nie wykrywał ścian labiryntu) oraz zmianę orientacji Pacmana, ze względu na kierunek ruchu.
4. Gdy już miałem Pacmana poruszającego się bez ograniczeń, podzieliłem ziarna na te, które są węzłami i pozostałe. Ręcznie pozaznaczałem węzły sąsiadujące z najbliższym węzłem i ograniczyłem w ten sposób ilość kierunków ruchu pacmana. Kod napisałem w skrypcie 'Wezly'. Było to podstawa dla mnie do kontynuowania programowania pacmana poruszającego się tylko po węzłach, którego też pozycja początkowa znajduje się na jednym z węzłów. Po napisaniu dalszej części kodu udało mi się umożliwić pacmanowi nie tylko ruch od węzła do węzła lecz po całej mapie(pomiędzy ścianami labiryntu).
5. Wykonałem portale, dzięki którym pacman może się przemieszczać z jednej strony na drugą, oraz dodałem na środku mapy niewidoczne punkty, które będą służyły jako węzły do poruszania się.
6. Dodałem możliwość pacmanowi zjadania ziarenek oraz liczenia punktów.
7. Dodałem grafiki duszków i zacząłem programować je po kolei, każdy z nich posiada różne tryby takie jak: sciganie pacmana, uciekanie przed pacmanem oraz poruszanie się w stronę własnego 'terenu', każdemu przydzieliłem go w osobnym rogu planszy.
8. Dodałem możliwość zabicia Pacmana przez duszki oraz zresetowania pozycji pacmana oraz duszków na mapie po zabiciu. Dodałem też sprawdzenie czy Pacman został zabity (gra się resetuje i odejmuje jedno życie pacmanowi) oraz czy wygrał grę(czyli po zjedzeniu 234 ziarenek).
9. Dodałem muzykę w tle, oraz zrobiłem podstawowy interfejs graficzny do menu. Dodałem obsługę klawiszy oraz opis co do czego służy, stworzyłem dodatkowe opcje jak wyciszenie gry, pauza, przyspieszenie pacmana czy też zwolnienie. Stworzyłem nowe sceny, które wyświetlają się, gdy Pacman zjada wszystkie ziarenka(wygrywa), czy też jak zostanie zabity trzykrotnie(przegrana).
10. Stworzyłem plik.exe, w którym uruchamiam grę.

Grę wykonałem z zastosowaniem silnika Unity w języku C#.

Cały folder z grą znajduje się na dysku google.