

Lista wymaganych bibliotek dla uruchomienia prototypu: PyGame, sys, random, time, os, deque (z collections). Dodatkowo zrobiliśmy testową wersję aplikacji do uruchomienia projektu. Do tworzenia aplikacji jest potrzebny pakiet PyInstaller (należy zaimportować poprzez pip install pyinstaller).

Do uruchomienia prototypu używamy biblioteki pygame, którą trzeba zaimportować, jeśli nie było to zrobione wcześniej (wpisując do terminalu pip install pygame). Reszta Bibliotek nie wymaga dodatkowej instalacji, wystarczy zaimportować w kodzie. Dla prawidłowego działania kodu prototypu/aplikacji muszą być pobrane wszystkie załączone pliki (dźwięki, muzyka, obrazki). W Visual Studio Code należy wpisać do terminala **python .\pacv1** i wcisnąć Enter. Po czym uruchomi się gra. Alternatywnie, można to zrobić za pomocą aplikacji. Tworzymy z naszego kodu aplikację wpisując do terminala **pyinstaller --onefile --add-data "background_music.mp3;" --add-data "duch.png;" --add-data "duch1.png;" --add-data "duch2.png;" --add-data "game_over.mp3;" --add-data "level_up.mp3;" --add-data "ouch.mp3;" --add-data "victory.mp3;" pacv1.py** (na razie w taki sposób zrobiliśmy). Ten kod tworzy dodatkowe foldery, w jednym z których jest nasza aplikacja. Można dodać jej skrót na pulpit (rys. 1). We właściwościach (opcjonalnie) zmienić ikonkę aplikacji (my zmieniliśmy na uroczą świnkę). I potem wystarczy dwa razy kliknąć w skrót i prototyp się uruchomi.



Rysunek 1. Skrót aplikacji na pulpicie.

Zaktualizowany plan funkcjonalności aplikacji: dla wczucia w grę dodamy nostalgiczną 8-bitową muzykę, zabawny dźwięk uderzenia gracza w duszka (nagrany przez jedną z dziewczyn), różne dźwięki wskazujące przejście na nowy poziom, wygraną albo przegraną grę; maksymalna ilość poziomów; modyfikacja kodu odpowiedniego tworzenia ścianek, żeby gracz nie generował się w klatce; zmieniony algorytm poruszania się duszków tak, żeby prześladowały gracza, a nie losowo przemieszczały się po planszy; przyciski wyboru kontynuacji albo zamknięcia gry po zakończeniu poprzedniej; automatyczne zamykanie okna po 10 sekundach po skończeniu gry.

Zmieniony również zostanie sposób generowania planszy: będzie się rozrastać w inny sposób oraz początkowy rozmiar planszy jest nie 3*3 kratki, jak planowaliśmy, tylko 5*5 kratek.

Plan działania na kolejne tygodnie pracy: doprecyzować (w kodzie) supermoce duszków oraz udoskonalić je; dodać dwa przyciski po zakończeniu gry (zagraj ponownie, zamknij); sformatować kod zgodnie z wytycznymi podanymi w treści projektu, podzielić cały kod na moduły, żeby był czytelniejszy i łatwiejszy do modyfikacji; na samym końcu zrobić z tego kodu już ostateczną wersję aplikacji.