PSY vs KOTY

**Dokumentacja aplikacji**

**Autorzy:** Paulina Woźnica, Mateusz Szczepański  
**Repozytorium:** <https://github.com/UWSware/PSYvsKOTY>

05.05.2025

**Wprowadzenie**

Gra "PSY vs KOTY" to prosta gra turowa 1v1 stworzona w Windows Forms. Gracz wybiera postać — psa lub kota — i bierze udział w bitwie na... śmieci! Każdy rzut to atak wybraną "bronią" (np. puszka, banan, ości), który wpływa na życie, pancerz i szansę trafienia przeciwnika. Gra kończy się, gdy jedna z postaci straci wszystkie punkty życia.

**Podział prac**

Projekt realizowany w dwuosobowym zespole:

* **Paulina** — AplikacjaPvk
* **Mateusz** — BibliotekaPvK

**Funkcjonalności**

* Ekran startowy z przyciskiem "Start"
* Wybór postaci: Kot lub Pies
* Walka turowa na śmieci
  + losowanie śmiecia
* Pasek zdrowia z dynamiczną aktualizacją
* Efekty wizualne (miganie, emoji)
* Zdarzenia (delegaty)
* Obsługa wyjątków (ZeroHpException)
* Okno z wynikiem ("Zwycięstwo" / "Porażka")
* Powrót do ekranu głównego

**Ciekawe elementy aplikacji**

1. **Miganie celu przed atakiem** – pokazuje, kto zostanie zaatakowany.
2. **Ikony śmieci** – dynamicznie wyświetlane nad postaciami.
3. **Pasek zdrowia** – wykonany panelami z zaokrąglonymi rogami, dynamicznie aktualizowany.

Obraz zawierający tekst, kreskówka, Kreskówka, zrzut ekranu

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

1. **Animowany komunikat końca gry** – duży napis + wynik + powrót do menu.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, Grafika

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

**Główne klasy i ich funkcje**

**Zwierze (klasa abstrakcyjna)**

* Właściwości: Hp, Pancerz, SzansaNaTrafienie, Obrazenia
* Metoda: Atakuj(Zwierze z, Smiec s) z obsługą delegatów
* Eventy: przedAtakiem, poAtaku

**Pies, Kot – dziedziczą po Zwierze**

* Inicjalizują dane startowe dla każdej postaci

**Gra**

* Zawiera obiekty Piesek, Kotek
* Logika losowania śmiecia
* Przechowywanie stanu gry i wyników

**Smiec**

* Właściwości: Nazwa, WartoscObrazen, WartoscSzansy
* Przekazywany jako parametr do Atakuj()

**GraForm**

* Główna logika gry i UI
* Wywołania ataków, rysowanie pasków, obrazki bonusów

**StartForm, WyborForm, WynikForm**

* Ekrany startowe, wybór postaci i ekran końca gry

**Diagram klas**

*Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, Czcionka

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.*