

Tamagochi

Grą symulacyjna -- zwierzątko. Gra przeznaczona jest dla 1 gracza.

Opis

Gra została napisana w Pythonie z wykorzystaniem biblioteki tkinter do obsługi GUI. Główna funkcjonalność gry:

- Wybór samochodu
 - Obserwacja poziomu paliwa i oleju
 - Dolewanie paliwa lub oleju poprzez minigrę
 - Zakończenie gry, gdy paliwo lub olej spadnie do zera
-

Struktura klas

Car

Reprezentuje samochód:

- image (str): Ścieżka do obrazka
 - fuel, oil: aktualne poziomy
 - maxFuelCapacity, maxOilCapacity: maksymalne pojemności
 - Metody: makeNoise(), addFuel(), addOil
-

Funkcje pomocnicze

center_window(window, width=None, height=None)

Opis: Ustawia okno w centrum ekranu.

Funkcja startowa

main()

Opis: Główna funkcja uruchamiająca ekran wyboru samochodu.

- Tworzy listę obiektów Car.
- Tworzy okno Tkinter z siatką przycisków reprezentujących auta.
- Dla każdego auta ładuje obrazek, tworzy „kartę” z nazwą i przyciskiem Wybieram.

- Po kliknięciu uruchamia `mainGame()` z wybranym autem.
-

Funkcja gry właściwej

`mainGame(car, okno)`

Opis: Uruchamia właściwą część gry z wybranym samochodem.

- Pokazuje duży obraz auta, aktualne poziomy paliwa i oleju.
 - Wyświetla spinboxy do wpisania ilości dolewanych płynów.
 - Cyklicznie obniża poziom paliwa i oleju za pomocą `update_levels()`.
 - Udostępnia przyciski Dolej paliwa i Dolej oleju, które aktywują minigry.
-

Obsługa cykliczna

`update_levels()`

Opis: Co `tickSpeed` ms zmniejsza poziom paliwa i oleju o 1.

- Jeśli któryś poziom spadnie do zera, kończy grę (`end_game()`).
 - W przeciwnym razie odświeża etykiety i planuje kolejne wywołanie.
-

Zakończenie gry

`end_game()`

Opis: Wyświetla grafikę „Koniec gry”.

Minigry

`minigra_paliwo(on_success)`

Opis: Minigra „przeciągnij i upuść” dolewania paliwa.

- Użytkownik przeciąga obrazek kanistra na obrazek auta.
- Po poprawnym dopasowaniu wywołuje `on_success()` i zamyka okno.
- Jeśli źle upuszczono – komunikat i ponowna próba.

`minigra_olej(on_success)`

Opis: Analogiczna do `minigra_paliwo()`, tylko z olejem silnikowym i inną grafiką.

Akcje użytkownika

dolej_paliwo()

Opis: Obsługuje dolewanie paliwa po zakończeniu minigry.

- Pobiera wartość ze spinboxa, dodaje paliwo przez `car.addFuel()`.
- Sprawdza maksymalną pojemność (`car.maxFuelCapacity`, jeśli istnieje).
- Aktualizuje etykietę.

dolej_olej()

Opis: Analogiczna do `dolej_paliwo()`, tylko dla oleju.