

Budget Manager – Dokumentacja

Autor: Łukasz Kotowski

Logowanie i rejestracja

1. Ekran powitalny:

Po uruchomieniu aplikacji pojawi się ekran powitalny z logo aplikacji. Naciśnij **Enter**, aby przejść dalej.

2. Wybór opcji:

Zostaniesz poproszony o wybranie opcji:

- **Logowanie**
- **Rejestracja**
- **Wyjście**

Poruszaj się po menu za pomocą strzałek **góra/dół** i zatwierdź wybór klawiszem **Enter**.

3. Logowanie:

- Wprowadź swój **login** i **hasło**.
- Jeśli dane są poprawne, zostaniesz zalogowany i przeniesiony do głównego menu.
- W przypadku błędnych danych pojawi się komunikat o błędzie.

4. Rejestracja:

- Wprowadź **nowy login** i **hasło**.
- Po pomyślnej rejestracji możesz zalogować się na swoje konto.

Główne menu

Po zalogowaniu się masz dostęp do następujących opcji:

1. **Transakcje**
2. **Podsumowania**
3. **Limity**
4. **Importowanie i eksportowanie**
5. **Wyjście**

Poruszaj się po menu za pomocą strzałek i wybierz interesującą Cię opcję. Przycisk ESC umożliwia powrót oraz wyjście z aplikacji.

Zarządzanie transakcjami

W sekcji **Transakcje** dostępne są następujące opcje:

1. **Dodaj transakcję**
 - Wprowadź typ transakcji (**przychód** lub **wydatek**).

- Podaj kwotę, kategorię, opcjonalny opis i datę.
- Jeśli dla danej kategorii ustawiono limit, aplikacja sprawdzi, czy nie został on przekroczony.

2. Edytuj transakcję

- Wyświetlona zostanie lista transakcji.
- Podaj numer transakcji do edycji.
- Wprowadź nowe dane (typ transakcji pozostaje niezmienny).

3. Usuń transakcję

- Wyświetlona zostanie lista transakcji.
- Podaj numer transakcji do usunięcia.

4. Wyświetl transakcje

- Przeglądaj transakcje strona po stronie.
- Używaj klawiszy **n** (następna strona) i **p** (poprzednia strona).

Podsumowania

W sekcji **Podsumowania** dostępne są następujące opcje:

1. Wyświetl podsumowanie

- Wyświetla aktualne saldo (różnica między przychodami a wydatkami).

2. Tworzenie raportów

- **Generuj raport wydatków:** Wyświetla sumę wydatków w podziale na kategorie.
- **Generuj raport przychodów:** Wyświetla sumę przychodów w podziale na kategorie.

3. Generowanie wykresów

- **Wyświetl wykres wydatków:** Wizualizacja udziału poszczególnych kategorii w całości wydatków.
- **Wyświetl wykres przychodów:** Wizualizacja udziału poszczególnych kategorii w całości przychodów.

Limity budżetowe

Przekroczenie limitu podczas dodawania następnego wydatku spowoduje wyświetlenie zostanie odpowiedniego komunikatu, a użytkownik będzie miał wybór dotyczący zapisu wydatku.

W sekcji **Limity** dostępne są następujące opcje:

1. Ustaw limit

- Podaj kategorię i kwotę limitu.
- Aplikacja będzie monitorować wydatki w tej kategorii i ostrzegać o przekroczeniu limitu.

2. Wyświetl limity

- Wyświetla listę wszystkich ustawionych limitów.

3. Usuń limit

- Podaj kategorię, dla której chcesz usunąć limit.

Import i eksport danych

W sekcji **Importowanie i eksportowanie** dostępne są następujące opcje:

1. Eksportuj transakcje

- Eksportuje wszystkie transakcje do pliku transakcje.csv.

2. Importuj transakcje

- Importuje transakcje z pliku transakcje.csv do aplikacji.

Testy jednostkowe

Aplikacja zawiera zestaw testów jednostkowych dla modułu model.py, które można uruchomić w celu sprawdzenia poprawności działania.

Uruchomienie testów:

1. Upewnij się, że plik test_model.py znajduje się w tym samym katalogu co plik model.py.
2. Uruchom testy poleceniem:

```
python test_model.py
```

Opis testów:

Testy sprawdzają m.in.:

- Logowanie i rejestrację użytkowników.
- Dodawanie, edytowanie i usuwanie transakcji.
- Obliczanie salda.
- Filtrowanie transakcji po dacie.
- Ustawianie, pobieranie i usuwanie limitów.
- Generowanie raportów przychodów i wydatków.
- Import i eksport transakcji do/z pliku CSV.

Dodatkowe informacje

- **Przechowywanie danych:**
 - Dane użytkowników, transakcji i limitów są przechowywane w plikach JSON w katalogu aplikacji.
 - Pliki transakcji i limitów są tworzone osobno dla każdego użytkownika (dane_<login>.json, limity_<login>.json).
- **Logi aplikacji:**
 - Aplikacja zapisuje logi działania w pliku budżet_app.log, co ułatwia debugowanie i monitorowanie błędów.
- **Rozszerzanie aplikacji:**
 - Dzięki zastosowaniu architektury MVC, aplikacja może być łatwo rozszerzana o dodatkowe funkcjonalności lub przeniesiona do interfejsu graficznego.