



UNIWERSYTET  
GDAŃSKI

GRUDZIEŃ, 2024

# FinTrack

## AUTORZY:

LAURA NIEWULIS  
WERONIKA MACHOLL  
MACIEJ OSSOWSKI

PRZEDMIOT  
**INŻYNIERIA  
OPROGRAMOWANIA**



# AGENDA

PRAWA AUTORSKIE



03

---

ZESPÓŁ



04

---

SPECYFIKACJA



05

---

ANALIZA KONKURENCJI



09

---

KONTAKT



10

---

# PRAWA AUTORSKIE

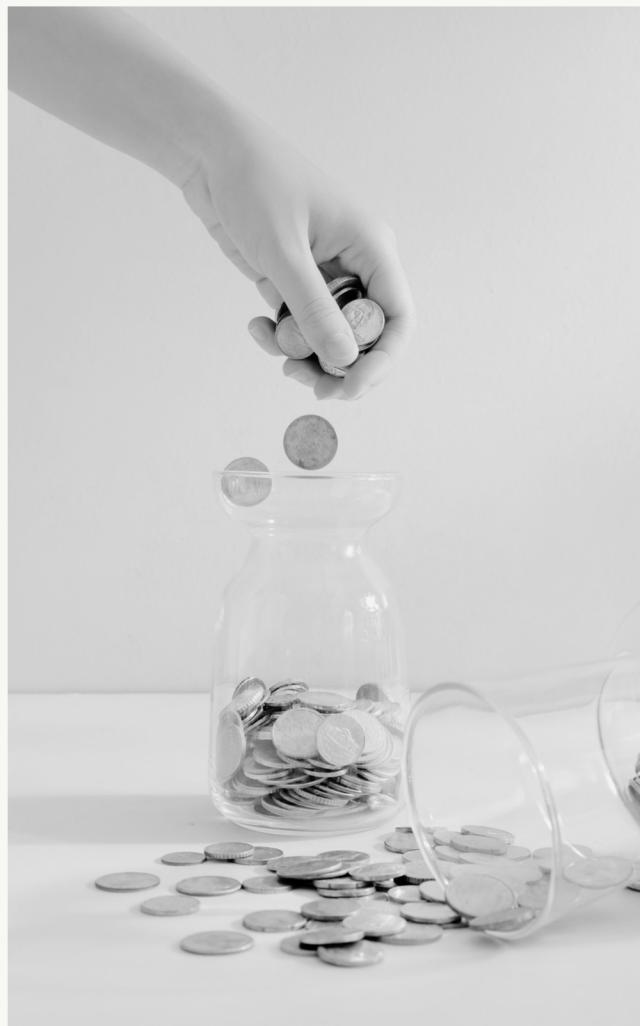
## Licencja Freeware

Program, który można używać i rozpowszechniać za darmo.

Nie wolno go sprzedać, ani dokonywać w nim zmian, umieszczając wewnątrz na przykład własną reklamę - może być rozpowszechniany wyłącznie w niezmienionej formie.

W programie status freeware dotyczy tylko użytkowników indywidualnych, natomiast w przypadku firm obowiązuje opłata licencyjna.

Program posiada dodatkowo rozbudowaną wersję pro, która jest dodatkowo płatna.



# ZESPÓŁ

**MACIEJ OSSOWSKI****LAURA NIEWULIS****WERONIKA MACHOLL****Odpowiedzialność:**

- Projektowanie i implementacja API oraz logiki backendu.
- Zarządzanie bazą danych.
- Tworzenie i integracja interfejsu użytkownika z backendem.
- Obsługa środowisk deweloperskich i produkcyjnych, wdrożenia oraz automatyzacja testów.

**Odpowiedzialność:**

- Tworzenie makiet i prototypów aplikacji.
- Projektowanie responsywnego i intuicyjnego interfejsu użytkownika.
- Testowanie użyteczności aplikacji z grupą testową.
- Zapewnienie dostępności aplikacji dla różnych grup użytkowników.

**Odpowiedzialność:**

- Zdefiniowanie wymagań projektowych i nadzór nad ich realizacją.
- Zarządzanie harmonogramem
- Wybór licencji
- Monitorowanie postępów oraz rozwiązywanie problemów
- Analiza rynku i konkurencji

# SPECYFIKACJA

## CEL

Aplikacja FinTrack ma na celu umożliwienie użytkownikom zarządzania budżetem domowym, śledzenia przychodów i wydatków oraz planowania oszczędności. Ma być prostym, intuicyjnym narzędziem, które pozwoli użytkownikom lepiej kontrolować swoje finanse i podejmować świadome decyzje finansowe.

## PODSTAWOWE FUNKCJONALNOŚĆI:

- Graficzny UI dla użytkownika.
- Rejestracja i logowanie użytkowników
  - Możliwość tworzenia kont użytkownika (e-mail, hasło).
- Zarządzanie budżetem:
  - Dodawanie przychodów (kategorie: pensja, dodatkowy dochód, inne).
  - Dodawanie wydatków (kategorie: jedzenie, mieszkanie, transport, rozrywka, oszczędności itp.).
  - Edycja i usuwanie wpisów.
  - Automatyczne wyliczanie bilansu (przychody - wydatki).
- Wykresy
  - Wizualizacja wydatków i przychodów.





## FUNKCJONALNOŚCI DODATKOWE:

- Export danych:
  - Możliwość eksportu danych do plików CSV lub PDF.
- Tryb wielojęzyczny:
  - Obsługa wielu języków (np. polski, angielski).

## TECHNOLOGIE I NARZĘDZIA:

- Backend:
  - Python 3.9
  - Flask (Flask-Restful do tworzenia API) 3.0.3
  - flask\_sqlalchemy 3.1.1
  - flask\_login 0.6.3
  - flask\_bcrypt 1.0.1
  - flask\_migrate 4.0.7
  - reportlab 4.2.5
- Frontend:
  - JavaScript
  - HTML
  - CSS
  - Bootstrap 5.1.3
  - Chart.js 4.3.0
- Testowanie:
  - Pytest do testów jednostkowych i integracyjnych 7.3.1

# STRUKTURA KATALOGÓW

```
PROJEKT/
    __PYCACHE__/
        APP.CPYTHON-39
    MIGRATIONS
        __PYCACHE__
        VERSIONS
        ENV
        SCRIPT.PY
        README
        ALEMBIC
    STATIC/
        INDEX
        STYLE
    TEMPLATES/
        DASHBOARD
        HOME
        LOGIN
        REGISTER
APP
GET-PIP
```



# ETAPY ROZWOJU:

## 1. Analiza wymagań:

- Potwierdzenie listy funkcjonalności z klientem/współpracownikami.

## 2. Projektowanie:

- Projekt architektury aplikacji i struktury.
- Opracowanie UI.

## 3. Implementacja:

- Backend API.
- Frontend.
- Integracja i testowanie.

## 4. Testy:

- Testy jednostkowe, integracyjne i akceptacyjne.

## 5. Wdrożenie - w dalszym terminie:

- Przygotowanie środowiska produkcyjnego.

## 6. Utrzymanie i rozwój - w dalszym terminie:

- Poprawki błędów i rozwój nowych funkcjonalności na podstawie feedbacku użytkowników.

# WYMAGANIA NIEFUNKCJONALNE:

- Wydajność:
  - Obsługa do 1000 aktywnych użytkowników jednocześnie.
- Dostępność:
  - Responsywny design dostosowany do urządzeń mobilnych.

# WYMAGANIA TECHNICZNE:

- Python 3.9 lub nowszy
- Flask 3.0.3 lub nowszy

# ANALIZA KONKURENCJI

Aplikacja FinTrack wchodzi na rynek, na którym istnieje już kilka popularnych narzędzi do zarządzania budżetem domowym.

Kluczowym elementem strategii FinTrack jest zaoferowanie unikalnych funkcji oraz intuicyjnego interfejsu, który wyróżni aplikację spośród konkurencji.

Główne konkurencyjne aplikacje:

## 1. Mint (Intuit)

- Zalety: Integracja z kontami bankowymi, szczegółowe raporty, powiadomienia o rachunkach.
- Wady: Ograniczona dostępność poza USA i Kanadą, brak personalizacji kategorii w darmowej wersji.

## 2. YNAB (You Need A Budget)

- Zalety: Silny nacisk na planowanie budżetu i edukację użytkowników.
- Wady: Wysoka cena subskrypcji, bardziej skomplikowany interfejs dla początkujących.

## 3. PocketGuard

- Zalety: Automatyczne analizowanie, ile pieniędzy można wydać na różne cele.
- Wady: Brak szczegółowych opcji planowania oszczędności, ograniczenia w darmowej wersji.

## 4. Spendee

- Zalety: Łatwy w użyciu interfejs, możliwość współdzielenia budżetu z innymi użytkownikami.
- Wady: Mniej zaawansowane raporty i analizy w porównaniu z konkurencją.



UNIWERSYTET GDAŃSKI



# FINTRACK

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI