FirstHome Advisor

Aplikacja wspierająca młodych dorosłych (w wieku 25–35 lat) w ocenie ich gotowości finansowej do zakupu pierwszego mieszkania z wykorzystaniem kredytu hipotecznego. Aplikacja pełni rolę doradczą i edukacyjną, bazując na danych użytkownika oraz modelu klasyfikacyjnym, który analizuje zdolność kredytową i ryzyko.

# Grupa docelowa

Osoby młode planujące zakup pierwszego mieszkania

Użytkownicy z dochodami z umów o pracę, działalności gospodarczej, freelancingu

Osoby bez wiedzy finansowej, które chcą lepiej zrozumieć swoje możliwości

Użytkownicy zainteresowani samodzielną oceną zdolności kredytowej

# Główne funkcjonalności

## MVP

* Formularz do wprowadzania danych osobistych i finansowych (wiek, dochód, forma zatrudnienia, miesięczne zobowiązania, wkład własny, itp.)
* Klasyfikacja użytkownika jako gotowego, prawie gotowego lub niegotowego do kredytu
* Wyliczenie wskaźników takich jak DTI (debt-to-income ratio)
* Krótkie, spersonalizowane zalecenia na podstawie klasyfikacji
* Przejrzysta prezentacja wyników i ryzyka

## Wersja rozszerzona (opcjonalna):

* Symulacja “co jeśli?” — analiza zmian w dochodach, wkładzie własnym, zobowiązaniach
* Historia i zapisywanie scenariuszy użytkownika
* Wybór różnych typów kredytów i analizowanie wpływu parametrów (oprocentowanie, okres spłaty)
* Możliwość porównania z danymi statystycznymi (średni DTI, średnie raty w danym regionie)
* Generowanie raportu PDF z analizą

# Technologie

* Język programowania: Python
* Biblioteki: Pandas, Scikit-learn, Matplotlib, Streamlit
* Model ML: klasyfikator (np. Random Forest, Logistic Regression) do oceny ryzyka
* Możliwość wykorzystania SHAP lub innego narzędzia do interpretacji predykcji

# Zakres danych wejściowych

* Wiek użytkownika
* Rodzaj zatrudnienia i stabilność dochodu
* Wysokość dochodu miesięcznego
* Miesięczne zobowiązania finansowe (np. raty, karty kredytowe, leasing)
* Wysokość wkładu własnego
* Cena planowanego mieszkania
* Liczba osób na utrzymaniu

# Zakres danych wyjściowych

* Ocena gotowości kredytowej (np. gotowy / wymaga poprawy / niegotowy)
* Wskaźnik ryzyka (np. prawdopodobieństwo klasyfikacji jako klient ryzykowny)
* Wartości wybranych wskaźników: DTI, udział wkładu własnego, prognozowana rata
* Indywidualne sugestie poprawy zdolności kredytowej

# Interfejs użytkownika

* Webowa aplikacja dostępna z poziomu przeglądarki
* Intuicyjny formularz do wprowadzania danych
* Sekcja z wizualizacją wyników i wskazówkami
* Możliwość zapisania i porównania różnych scenariuszy

# Możliwości rozwoju

Integracja z bazą danych bankowych lub API porównywarek kredytowych

Rozszerzenie o scoring kredytowy na podstawie rzeczywistych danych BIK (symulacyjnie)

Wersja mobilna lub PWA

Uwzględnienie wskaźników ekonomicznych i inflacyjnych w analizach

Opcja tworzenia konta użytkownika i długofalowego śledzenia sytuacji