

Projekt Java - Notowania kryptowalut

Mikołaj Mróz, Michał Binda, Wojciech Michaluk

1. Cel Projektu

Kryptowaluty są jednym z najbardziej popularnych środków inwestycji wśród nowych inwestorów. Kryptowaluty opierają się na technologii łańcucha bloków. Główne tematy lub obszary badawcze, które zawierają pojęcia związane z kryptowalutami to informatyka i ekonomia. Dlatego ten temat jest dla nas bardzo ciekawy. Chcemy stworzyć aplikację pozwalającą na sprawdzenie kursów różnych kryptowalut, w określonych przedziałach czasu, w określonej walucie.

2. Logika biznesowa

Aplikacja będzie pobierać dane za pomocą publicznego API

CoinCap API 2.0 udostępnionego przez stronę [Coincap API 2.0](#). Następnie po wstępnej obróbce zaczerpniętych danych aplikacja przeanalizuje je, aby zwrócić użytkownikowi różnego rodzaju wykresy, oraz informację, jak zmieniała się waluta w wybranym okresie czasowym. Dane będą wyświetlały się w przystępny dla użytkownika sposób.

Jedną z głównych klas będzie klasa Kryptowaluta. Nasza aplikacja będzie tworzyła obiekt tej klasy dla każdej wybranej kryptowaluty.

Stworzymy również klasę komunikującą się z API. Będzie ona przechowywała informacje uzyskane za pomocą CoinCap API i udostępniała dostęp do nich innym komponentom aplikacji za pomocą zdefiniowanych metod.

Utworzymy klasę GUI wspomagającą interfejs użytkownika.

Cały projekt zostanie podzielony na dwa obszary. Jeden, który będzie pobierał dane od użytkownika oraz drugi, który będzie wizualizował dane i prezentował cały interfejs graficzny.

3. Wymagania Funkcjonalne

Nasza aplikacja będzie spełniała poniższe funkcjonalności:

- rysowanie wykresów liniowych zależności ceny danej kryptowaluty od czasu
- ustawianie zakresu czasowego, dla którego ma być rysowany wykres
- wybór waluty w jakiej ma zostać przedstawiona wartość danej kryptowaluty
- wybór kryptowaluty, dla której ma być przedstawiony wykres
- możliwość rysowania kilku krzywych na jednym wykresie odróżnionych od siebie kolorystycznie

4. Wymagania Niefunkcjonalne

- szybka odpowiedź z serwera na zapytanie o daną kryptowalutę
- czytelna wizualizacja danych
- prosty i przejrzysty layout aplikacji
- responsywne okno aplikacji
- informacja dla użytkownika o wczytywaniu danych