

Założenia do systemu

- Spotkania projektowe z przedstawicielem klienta (załącznik 2) zostaną ustalone indywidualnie, zakłada się co najmniej 3 spotkania:
 - o Zjazd 7. i 8. – pisanie i akceptacja założeń do systemu
 - o Zjazd 9. – przedstawienie projektu i ewentualne zmiany bądź akceptacja
 - o Zjazd 10. – ostateczne dostarczenie projektu i ostateczna akceptacja oraz wystawienie oceny (mamy nadzieję na 5.0 😊)

Dostęp do aplikacji

- System będzie aplikacją webową dostępną publicznie w Internecie, na platformie Vercel
- Klient może zakupić domenę i zespół deweloperski zapewni pomoc w zakresie przejęcia jej na aplikację
- Jeśli klient wyrazi taką chęć, to aplikacja może zostać uruchomiona na serwerach lokalnych klienta – zespół deweloperski udostępni wówczas obraz Docker, wdrożenie następuje na osobnych warunkach
- Brak kont użytkowników, rejestracji, logowania, ról, panelu użytkownika, ustawień użytkownika
- Aplikacja nie posiada panelu administracyjnego ani zarządzania/modyfikowania danych
- Aplikacja jest dostępna pod adresem publicznym (brak zabezpieczeń uwierzytelniania/autoryzacyjnych np. HTTP Basic)
- Dostęp tylko za pomocą protokołu <https://>, przekierowanie z <http://> na <https://>, certyfikat SSL jest dostarczany przez Vercel w przypadku hostowania na Vercel, w przypadku hostowania na serwerze lokalnym klienta, certyfikatem zajmuje się dział IT klienta
- Aplikacja zapewnia bezproblemowe działanie na najpopularniejszych przeglądarkach: 5 ostatnich wersji przeglądarki Firefox, 5 ostatnich wersji Chrome, na urządzeniach mobilnych i systemach desktopowych
- Aplikacja nie zakłada zabezpieczeń antyspamowych (ReCaptcha, antiDDoS), na życzenie klienta takie funkcjonalności mogą zostać wycenione i wdrożone po dostarczeniu aplikacji
- Zespół deweloperski nie zajmuje się SEO, brandingiem i marketingiem aplikacji
- Aplikacja jest prezentowana w języku polskim, zakładanym użytkownikiem jest osoba przebywająca w Polsce, aplikacja nie gwarantuje dostępu dla osób znajdujących się poza terytorium kraju (np. Chiny, Korea Północna)
- Do korzystania z aplikacji webowej wymagany jest Internet

Dane

- Wyceny walut będą dostarczane przez API NBP w ustalonym w dokumentacji formacie
- Aplikacja operuje na wycenach dziennych, system nie wyświetla wycen godzinowych
- System zawsze zwraca najnowsze dostępne wyceny
- Aplikacja posiada historyczne wyceny dla walut – od 2 stycznia 2002
- System nie oferuje eksportu danych
- Aplikacja nie oferuje drukowania stron ani wykresów
- System opiera obliczenia oraz wizualizację na bazie kursu średniego walut

Zewnętrzni dostawcy

- Klient zapewni wszelkie certyfikacje, dokumentacje i hasła oraz ich aktualizacje wymagane do używania usług zewnętrznych/stron trzecich
- API NBP zostanie udostępnione pod niezmiennym adresem `api.nbp.pl` w protokole REST oraz zostanie dostarczona przez klienta dokumentacja tego serwisu, wszelkie odstępstwa muszą zostać zgłoszone zespołowi technicznemu, czas na wprowadzenie zmian zostanie ustalony indywidualnie z osobą kontaktową klienta (załącznik 2)
- Jeśli API NBP nie zostanie nam udostępnione bądź jeśli dostęp zostanie odebrany np. z uwagi na zwiększony ruch, to na kliencie spoczywa odpowiedzialność zapewnienia alternatywnego źródła danych – koszt implementacji tego źródła zostanie wyceniony w nowych ustaleniach. W przypadku braku zapewnienia dostępu do danych w ciągu miesiąca następuje zerwanie umowy i klient zobowiązuje się zapłacić karę 250 000 EUR (ocena 5.0 z przedmiotu ZPI dla każdego z członków zespołu wymienionego w załączniku 1). Punkt ten przestaje obowiązywać po wystawieniu ocen z przedmiotu ZPI.
- System pobiera dane dla wszystkich udostępnionych przez API NBP walut
- Aplikacja nie zgłasza braków w dostarczanych wycenach walut
- System pobiera historyczne wyceny dla walut – od 2 stycznia 2002

Wizualizacja/prezentacja danych

- Algorytm wyliczania poszczególnych danych zostanie dostarczony przez klienta w dowolnej zrozumiałej formie (np. Excel, skrypt Python, szkolenie)
- Szata graficzna i interfejs zostaną przygotowane przez zespół deweloperski, klient może dokonać drobnych (niewynoszących więcej niż 1 dzień roboczy pracy zespołu) zmian. Zmiany można zgłosić przy prezentowaniu systemu.
- Wykres słupkowy przedstawiający zmiany miesięczne i kwartalne wybranych przez użytkownika parach, użytkownik wybiera waluty poprzez wybranie opcji z listy zawierającej każdą walutę dostępną z danych NBP
- Tabela z kolumnami: ostatni 1 tygodnia, 2 tygodni, 1 miesiąca, 1 kwartału, pół roku oraz 1 roku liczonymi od ostatniej dostępnej daty wyceny wybranej przez użytkownika waluty, za wiersze: mediana, dominanta, odchylenie standardowe i współczynnik zmienności. Wszystkie statystyki są obliczone dla wybranej przez użytkownika waluty. Użytkownik może zmienić walutę poprzez wybranie opcji z listy zawierającej każdą walutę dostępną z danych NBP.
- Strona zawiera stopkę z danymi członków zespołu (załącznik 1)
- Aplikacja posiada REST API, które jest do wyłącznego użytku wewnętrznego
- Aplikacja nie zakłada możliwości przypinania, dodawania do ulubionych, zmiany wyglądu prezentowanych wykresów i tabel walut, wartości, itd. – w aplikacji nie ma możliwości ingerencji w szatę graficzną. Na życzenie klienta takie funkcjonalności mogą zostać dodane za osobną wyceną.
- Interfejs aplikacji jest skalowalny i przenośny na systemach mobilnych, tabletach oraz desktopach
- Wykres słupkowy przedstawiający: ilości sesji wzrostowych, spadkowych i bez zmian w następujących okresach: 1 tydzień, 2 tygodnie, 1 miesiąc, 1 kwartał, pół roku oraz 1 rok dla wybranej przez użytkownika waluty; oś Y – liczba sesji, oś X – słupki sesji wzrostowych, spadkowych i bez zmian (3 słupki); okres jest zmieniany przez użytkownika poprzez wybranie przycisku z danym okresem
- Strefa czasowa aplikacji i prezentowanych danych to UTC

Maintenance, poprawki i dostarczanie zmian

- Zespół deweloperski daje gwarancję na działanie systemu na platformie Vercel do czasu zakończenia sesji zimowej roku akademickiego 2022/2023
- Wsparcie użytkownika jest dostępne w godzinach pracy zespołu
- Klient otrzymuje dostęp do repozytorium zawierające kod projektu

- Dostęp do wrażliwych danych systemu (np. zmiennych środowiskowych i konfiguracji) zostanie przydzielony (oprócz DevOps z załącznika 1) do wyznaczonej osoby ze strony klienta, na życzenie klienta

Załącznik 1

Zespół

Tester i scrum master: Justyna Owczarek 229301

DevOps: Bartłomiej Ołubek 229300

Developer: Robert Dudziński 229248

Developer: Cezary Karczewski 229268

Developer: Artur Szydłowski 229322

Załącznik 2

Osoba kontaktowa ze strony zespołu technicznego: Justyna Owczarek

Osoba kontaktowa ze strony klienta: dr hab. Inż. Radosław Wajman