

Opis Przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie **usług programistycznych i wsparcia technicznego dla aplikacji mobilnej mKUL** dla Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II w zakresie autorskiej i będącej w użytkowaniu Uniwersytetu aplikacji mobilnej na platformy Android i iOS. Aplikacja powstała w ramach prac zespołu programistycznego uczelni.

Prace będą zlecane Wykonawcy przez Zamawiającego na bieżąco za pomocą systemu zgłoszeń Zamawiającego. Zamawiający udzieli na ten cel dostępu do systemu zgłoszeń na czas trwania umowy. Wykonawca będzie realizował zlecenia Zamawiającego w okresie umowy.

W ramach zleczanych przez Zamawiającego czynności będzie:

1. Projektowanie i implementacja aplikacji mobilnych:
 - tworzenie i rozwijanie aplikacji mobilnej na platformy Android i iOS,
 - implementacja logiki biznesowej, interfejsu użytkownika (UI) oraz integracji z API backendu,
 - wykorzystanie technologii Flutter do tworzenia aplikacji wieloplatformowych.
 - optymalizacja aplikacji pod kątem wydajności i responsywności;
 2. Projektowanie interfejsu użytkownika (UI) i doświadczenia użytkownika (UX):
 - tworzenie przyjaznych i intuicyjnych interfejsów użytkownika w oparciu o wytyczne Material Design (dla Androida) i Human Interface Guidelines (dla iOS),
 - testowanie i wdrażanie rozwiązań opartych na analizach UX, np. poprawa ścieżki użytkownika, iteracja projektu po testach z użytkownikami;
 3. Zarządzanie wersjami i repozytorium kodu.
 4. Publikacja i utrzymanie aplikacji w sklepach:
 - przygotowanie aplikacji do publikacji w Google Play Store oraz Apple App Store,
 - tworzenie plików APK/AAB (Android) i IPA (iOS),
 - zarządzanie opisem aplikacji, zrzutami ekranu, materiałami promocyjnymi, metadanymi oraz ustawieniami widoczności w sklepach,
 - obsługa procesów weryfikacji i odpowiadanie na wymagania/reklamacje ze strony Google i Apple;
 5. Rozwój aplikacji i implementacja nowych funkcji:
 - dodawanie nowych modułów i funkcji w aplikacji w odpowiedzi na potrzeby użytkowników lub biznesowe,
 - integracja zewnętrznych usług,
 - zapewnienie kompatybilności z nowymi wersjami systemów operacyjnych Android i iOS;
 6. Utrzymanie aplikacji:
 - monitorowanie wydajności i stabilności aplikacji w środowisku produkcyjnym,
 - analiza raportów błędów,
 - wdrażanie poprawek błędów i aktualizacji bezpieczeństwa;
 7. Testowanie aplikacji:
 - tworzenie i uruchamianie testów jednostkowych Flutter Test,
 - wykonywanie testów ręcznych i automatycznych przed wdrożeniem nowych wersji,
 8. Optymalizacja i aktualizacje:
 - optymalizacja kodu i użycie wzorców projektowych w celu poprawy czytelności i wydajności,
 - aktualizacja zależności i bibliotek zgodnie z nowymi wytycznymi platform (np. migracja do nowego SDK),
 - zapewnienie kompatybilności aplikacji z różnymi rozmiarami ekranów, urządzeniami i wersjami systemów operacyjnych;
- Dokumentacja techniczna:
- tworzenie i aktualizacja dokumentacji technicznej (np. API, architektura projektu),
 - dokumentowanie implementacji funkcji oraz procesów publikacji aplikacji;

9. Analityka i monitorowanie:

- analiza zachowań użytkowników w celu poprawy doświadczeń i zwiększenia zaangażowania;
- monitorowanie metryk wydajności i retencji użytkowników;

10. Bezpieczeństwo aplikacji:

- implementacja zabezpieczeń przed atakami (np. SQL Injection, XSS, MITM),
- szyfrowanie danych i ochrona kluczy API,
- dostosowywanie aplikacji do wymogów RODO/GDPR i innych regulacji;

Wymagane kwalifikacje

1. 4-letnie doświadczenie w tworzeniu aplikacji mobilnych w Flutterze
2. Bardzo dobra znajomość języka Dart i zasad programowania obiektowego
3. Doświadczenie w pracy z zarządzaniem stanem (Bloc, Riverpod, Provider itp.)
4. Umiejętność pracy z REST API oraz obsługi zapytań HTTP (Dio, http)
5. Znajomość baz danych lokalnych (Hive, SQLite, SharedPreferences)
6. Bardzo dobra znajomość pakietów URL_launcher, qr_code_scanner, flutter_secure_storage, build_runner
7. Doświadczenie w publikacji aplikacji w Google Play i App Store
8. Doświadczenie w zarządzaniu aplikacjami w Google Play i App Store, od zakładania konta po zarządzanie aktualizacjami.
9. Znajomość narzędzi do testowania aplikacji (testy jednostkowe, Widgetowe, integracyjne)
10. Umiejętność debugowania i optymalizacji wydajności aplikacji
11. Zaawansowana znajomość platform natywnych (Kotlin/Swift) w celu integracji z Flutterem
12. 4-letnie doświadczenie w pracy z systemem kontroli wersji Git
13. Znajomość zasad Clean Code, SOLID i dobrych praktyk architektonicznych