

SZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zastosowanie: aplikacja umożliwi atrakcyjne przedstawianie dodatkowych treści informacyjnych. Wykorzystywane technologie Beacon, kody QR, wykorzystanie kamer urządzeń mobilnych pozwoli na poszerzenie rzeczywistej przestrzeni muzealnej o dodatkowe treści multimedialne wyświetlane na ekranach urządzeń mobilnych.

Aplikacja dedykowana na wystawę: Życie sztuką. Gołuchów Izabeli z Czartoryskich Działyńskiej docelowo do Muzeum Zamek w Gołuchowie, Oddział MNP. Celem aplikacji jest przedstawienie kolekcji gołuchowskiej poprzez archiwalne zdjęcia oraz zabytki znajdujące się w zbiorach Muzeum Narodowego w Poznaniu oraz te zaginione. Jakość dokumentacji archiwalnej pozwala na szczegółowe odtworzenie wnętrza oraz zabytków eksponowanych w poszczególnych salach zamku. Nawigacja wewnątrz aplikacji będzie się odbywała przy pomocy kodów QR, czujników typu „beacon” oraz poleceń ekranu dotykowego.

Pierwsza prezentacja aplikacji zaplanowana jest na wystawę: otwarcie wystawy 27 maj br., po zakończeniu wystawy 19 sierpień br. Aplikacja zostanie przeniesiona do Zamku w Gołuchowie.

Aplikacja składa się z komponentu mobilnego, komponentu serwerowego, czujników typu BLE (Bluetooth Low Energy) w wersji min. 4.0 popularnie określanych jako „beacon”.

1 Wymagania ogólne

1.1 Wymagania ogólne

Aplikacja natywna, wytworzona na platformę mobilną w oparciu o dedykowany język oprogramowania. Aplikacja powinna posiadać mechanizm działania off-line. Pobieranie aplikacji na urządzenie mobilne przez muzealną sieć Wi-Fi odbywać się będzie w wybranym obszarze ekspozycji. Aplikacja powinna się automatycznie dostosowywać do rozdzielczości ekranu komórki/tabletu użytkownika.

1.2 Wymagane systemy operacyjne

Wersje językowe: polska, angielska, niemiecka, Aplikacja musi zostać tak zaprojektowana aby była możliwość dodania kolejnych wersji językowych w przyszłości, bez ingerencji programistycznych w oprogramowanie aplikacji.

Wymagane systemy operacyjne iOS 9.0 lub wyższy, Android 4.3 lub wyższy.

Aplikacje zostaną opublikowane na koncie developerskim Muzeum Narodowego w Poznaniu i możliwe do pobrania przez standardową aplikację danego systemu operacyjnego. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania kont w okresie 5 lat od momentu uruchomienia aplikacji.

1.3 Zarządzanie aplikacją

Aplikacja mobilna posiada własny komponent serwerowy - indywidualnie zaprojektowany system do zarządzania treścią.

1.4 Moduł: Ekran startowy

Ekran startowy z logotypem Muzeum, logotypami oraz przycisk uruchamiający aplikację.

1.5 Moduł: Pulpit sterowania aplikacją

Wyświetlony dedykowany pulpit z logo Muzeum wyposażony w panel nawigacyjny wraz z przyciskami prowadzącymi do poszczególnych modułów aplikacji.

1.6 Moduł: Skaner kodów QR

Moduł pozwala, po zeskanowaniu kodu QR eksponatu, na szybkie dotarcie do informacji dotyczących wybranego eksponatu. Minimalna odległość użytkownika do prawidłowego odczytu powinna wynosić 1 m przy rozmiarze kodu max. 3x3 cm.

1.7 Moduł: Skaner „beacon”

Moduł pozwala, po zbliżeniu się do eksponatu wyposażonego w urządzenie „beacon”, na szybkie dotarcie do informacji dotyczących wybranego eksponatu lub sali w której znajdują się eksponaty.

Rozmieszczenie czujników oraz konfiguracja wiązek powinny uniemożliwiać efekt zmiany wybranego eksponatu przy poruszaniu się użytkownika w obrębie wybranego eksponatu.

1.8 Moduł: Plan Muzeum

Moduł zawiera plan Muzeum w formie rzutów poszczególnych pięter budynku. Każdy plan poziomu obiektu będzie plikiem graficznym o dużej rozdzielczości, pozwalającej na uzyskanie dużej szczegółowości podczas powiększania.

Moduł zawiera listę umożliwiającą zarządzanie planami obiektów, na liście jest możliwość edycji usuwania oraz zmiany kolejności wyświetlania planów. Plany powinny pojawiać się na pełen ekran urządzenia z możliwością powiększania metodą pinch-to-zoom.

1.9 Moduł: Wystawa

Wystawa będzie zbiorem eksponatów jakie są dostępne w aplikacji. Moduł wystaw umożliwi przypisanie oraz uszeregowanie eksponatów, co pozwoli użytkownikowi aplikacji na prostsze i szybsze dotarcie do interesujących go zasobów.

1.10 Moduł: Kalendarza

Moduł kalendarza będzie zbiorem wydarzeń zaprezentowanych w formie kalendarza z możliwością przełączania między miesiącami. W każdym dniu możliwość dodania nieograniczonej liczby wydarzeń.

1.11 Moduł: Aktualności

Moduł aktualności w formie listy sortowanie wg najnowszej daty. Każda aktualność musi się składać z zdjęcia, daty oraz opisu aktualności.

1.12 Moduł: Quizów

Moduł pozwalający na dodawanie quizów. Każdy z quizów będzie składał się z pytań i do 10 odpowiedzi z możliwością wielokrotnego wyboru. Po rozwiązaniu quizu, użytkownik otrzymuje listę prawidłowych odpowiedzi. Pytania w quizie mogą zawierać zdjęcie, dźwięk, film. Aplikacja będzie pozwalała na dodanie nieograniczonej liczby quizów. Quizy będą posiadały możliwość automatycznego uruchamiania w momencie znalezienia się w zasięgu sygnału czujnika "beacon".

1.13 Moduł: Wyszukiwarki

Moduł wyszukiwarki umożliwia wyszukiwanie kontekstowe w treści zapisanej w bazie danych aplikacji z dostępem do funkcji wyszukiwania bez dostępu do internetu.

1.14 Moduł: Integracji z Facebook

Moduł będzie umożliwiał prezentację profilu społecznościowego na portalu facebook. Profil musi być dostępny bez zamykania aplikacji i umożliwiać powrót do aplikacji bez wychodzenia z niej.

2 Wymagania funkcjonalne

2.1 Dostęp do aplikacji

Po autoryzacji użytkownika przy pomocy loginu i bezpiecznego hasła, administrator otrzyma dostęp do pulpitu kontrolnego zawierającego odnośniki do poszczególnych modułów aplikacji.

2.2 Moduł Ekspонат

Moduł umożliwia dodawanie, edycję oraz usuwanie eksponatów do bazy danych aplikacji mobilnej. Każdy eksponat składać się będzie z:

- Wybór języka (polski, angielski, niemiecki),
- Nazwa eksponatu,
- Numeru eksponatu,
- Opis eksponatu w formie tekstowej – pole opisu będzie posiadało możliwość dodawania tagów HTML,
- Widoczność (pozwalająca ukryć lub pokazać dany eksponat),
- Lokalizacja (dzięki zastosowaniu API Google maps do każdego eksponatu będzie można przypisać jego dokładne położenie),
- Przypisanie filmu migowego w formacie pliku MP4 lub youtube
- Przypisanie multimediów.
- Do każdego eksponatu można będzie przypisać pliki graficzne, video i wideo z modelami 3D.

Lista eksponatów musi zawierać pełną listę dodanych do bazy danych eksponatów. W zestawieniu zawarte będą dane dotyczące:

- języka,
- nazwy eksponatu,
- kodu QR,
- modułu „beacon” prowadzącego do eksponatu,
- edycji oraz usuwania eksponatów.

Zestawienie eksponatów umożliwia wyświetlenie eksponatów przypisanych do wystawy.

2.3 Moduł: Plan Muzeum

Moduł będzie umożliwiał dodawanie, edycję oraz usuwanie planów obiektu do bazy danych aplikacji mobilnej. Każdy poziom składa się z:

- z wyboru języka,
- nazwy poziomu,
- pliku planu obiektu

2.4 Moduł: Wystawa

Moduł umożliwia dodawanie, edycję oraz usuwanie wystaw do/z bazy danych aplikacji mobilnej. Każda wystawa składać się będzie z:

- wyboru języka,

- nazwy,
- zdjęcia reprezentującego wystawę.
- do każdej wystawy można będzie przypisać zdjęcia w formacie graficznym.

Moduł będzie miał możliwość przypisania wcześniej dodanych eksponatów do wystawy. Funkcję tę wywoływać będzie przycisk dodaj eksponaty do wystawy. Administrator będzie wybierał wystawę z rozwijanego pola a następnie przypisywał do wystawy eksponaty z listy wszystkich dostępnych w systemie eksponatów. Po zakończeniu wyboru Wystawa zostanie zapisana w systemie i udostępniona aplikacjom mobilnym.

2.5 Moduł multimedia

Moduł pozwala na korzystanie z komponentu do obsługi multimediów oraz przesyłanie materiałów multimedialnych. Dzięki modułowi będzie można swobodnie przemieszczać się między folderami na serwerze. Możliwość tworzenia nowych folderów, modyfikowania nazw, usuwania oraz kopiowania plików znajdujących się w poszczególnych folderach. Biblioteka multimedialna będzie obsługiwała pliki JPG, mp3 (audio) oraz mp4 (video), pliki tekstowe.

Pliki będą listowane w formie drzewa dzięki czemu administrator systemu będzie miał możliwość podpinania plików do poszczególnych eksponatów, wystaw, podstron.

2.6 Powiększanie zdjęć

Moduł umożliwiający powiększanie zdjęć eksponatów dodanych do ścieżki edukacyjnej. Zdjęcia powinny pojawiać się na pełen ekran urządzenia z możliwością powiększania metodą pinch-to-zoom.

2.7 Moduł Generator i czytnik QR kodów

Podczas zapisywania eksponatu w komponencie serwerowym powinien wygenerować się automatycznie kod QR. Funkcjonalność aplikacji powinna pozwalać na generowanie kodów QR przyporządkowanych do określonych eksponatów w komponencie serwerowym oraz skanowanie kodów QR za pomocą kamery wbudowanej w telefonie. Aplikacja nie powinna wymagać instalowania dodatkowego komponentu do skanowania kodów.

2.8 Moduł: Udogodnienia dla osób niepełnosprawnych

Funkcjonalność aplikacji dostosowana do osób niepełnosprawnych. Możliwości umieszczenia audiodeskrypcji oraz filmów z lektorem migowym osoby wykluczone kulturalnie powinny mieć możliwość zwiedzania muzeum z aplikacją.

2.9 Moduł: Lokalizacja muzeum

Aplikacji powinna umożliwiać przedstawienie lokalizacja muzeum na mapie Google Maps oraz nawigowanie do niego przy użyciu wbudowanej w telefon nawigacji.

2.10 Moduł Wygląd

Moduł pozwala na: edytowanie ustawień graficznych aplikacji mobilnej, ustawienie logo oraz kolorów piktogramów dla wystaw, skanera, planów obiektu. Każdy z piktogramów będzie posiadał dwa stany: zwykły i przyciśnięty. W panelu będzie istniała możliwość ich modyfikacji kolorystycznej.

- zmianę logotypu wyświetlanego w aplikacji,
- zmianę tła aplikacji,
- zmianę tła nad obrazkiem oraz ustawienie pozostałych kolorów aplikacji,
- wybór jednej z kilku predefiniowanych czcionek wyświetlających teksty w aplikacji.

Ponadto możliwość wyboru przez administratora aplikacji jednego z kilku predefiniowanych szablonów układu graficznego pulpitu aplikacji.

2.11 Moduł Konfiguracja

Moduł będzie umożliwiał edycję ustawień aplikacji mobilnej. Użytkownik panelu będzie mógł modyfikować:

- lokalizację muzeum,
- link do facebooka
- sposób pobierania treści w aplikacji (jedenrazowy lub pobieranie "na żądanie")

2.12 Moduł Powiadomień PUSH

Moduł będzie umożliwiał wysyłanie powiadomień PUSH do użytkowników urządzeń mobilnych którzy wyrazili zgodę na ich otrzymywanie podczas procesu instalacji aplikacji. Moduł będzie umożliwiał określenie harmonogramu wysyłek powiadomień na okres minimum trzech miesięcy co umożliwi skuteczne przeprowadzania akcji promocyjnych wśród użytkowników aplikacji.

2.13 Moduł Pomoc

Prosta instrukcja obsługi tłumacząca użytkownikom jak korzystać z każdego z modułów. Instrukcja powinna być umieszczona w aplikacji jako jedno z modułów.

3 Czujnik typu „beacon” (13 sztuk, wg pomieszczeń ekspozycyjnych zamku)

3.1 Kompatybilność

iOS 7.0 lub wyższy, Android 4.3 Lub wyższy

3.2 Wymiary maksymalne

70mmx70mmx25mm wraz z uchwytem ściennym

3.3 Waga

Maksymalnie 90g

3.4 Protokół

Bluetooth min. 4.0, autoryzacja iBeacon, Eddystone

3.5 Dodatkowy sensor

Temperatura, Światło

3.6 Siła sygnału

Minimalny zakres: -20dB do +4dB z możliwością regulacji

3.7 Zasięg

Minimalny zakres: do 4m do 75m

3.8 Częstotliwość

Minimalny zakres: 100ms – 10000ms z możliwością regulacji

3.9 Zasilanie

Wymienne baterie

3.10 Zarządzanie, monitorowanie

Zarządzanie i monitorowanie infrastrukturą beaconów za pomocą web panelu

3.11 Żywotność baterii

co najmniej 2 lata

4 Licencja, gwarancja, szkolenie

4.1 Licencjonowanie

Licencja bezterminowa, nielimitowana liczba użytkowników

4.2 Wymagania w zakresie czasu trwania gwarancji i asysty technicznej

minimum 5 lat

4.3 Wsparcie techniczne

Pomoc telefoniczna, mailowa i zdalna świadczona od poniedziałku do piątku za wyjątkiem Świąt w godzinach 9-21 przy zachowaniu czasu reakcji serwisowej do 6h.

Pełny dostęp do aktualizacji systemu po przekazaniu zdalnego dostępu przez Zamawiającego.

4.4 Szkolenie

Szkolenia dla administratorów aplikacji. Szkolenia z administrowania aplikacją.
W ramach szkolenia Wykonawca omówi następujące bloki szkoleniowe:

- Koncepcja i działanie wdrażanej aplikacji
- Interfejs aplikacji
- Obsługa: Moduł Konfiguracja
- Obsługa: Moduł Ekspozat
- Obsługa: Moduł Plan Muzeum
- Obsługa: Moduł Wystawa
- Obsługa: Moduł Multimedia
- Obsługa: Moduł Quiz
- Obsługa: Moduł Kalendarz
- Obsługa: Moduł Aktualności
- Obsługa: Moduł wygląd aplikacji
- Sensory typu „beacon” – wykorzystanie, eksploatacja, konfiguracja
- Kody QR – wykorzystanie, eksploatacja, generowanie

Szkolenie odbędzie się w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

4.5 Dokumentacja

Wykonawca dostarczy szczegółową dokumentację techniczną komponentu mobilnego, komponentu serwerowego, czujników BLE min. 4.0 typu „beacon”.