# SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Przetarg nieograniczony Na zakup usługi:

# Aplikacja Mobilna

#### Zarząd BlaBlaMedia:

Mateusz Jabłoński

Paweł Kobojek

Monika Kogut

Marta Kornaszewska

Jakub Sala

Warszawa, 11/03/2015

# **Contents**

1.	Opi	s Projektu	3
2.	Cele	e Projektu	3
3.	Opi	s zakresu projektu	4
	3.1.	Funkcjonalność systemu:	4
	3.2.	Wymagania poza funkcjonalne:	5
	3.3.	Sposób wdrożenia	5
	3.4.	Warunki odbioru systemu	6
4.	Utr	zymanie systemu po wdrożeniu	7
5.	Wyı	magania dotyczące dokumentacji	7
6.	Przy	/jęte założenia dotyczące zasobów organizacji	8
7.	Teri	min zakończenia projektu	8
8.	Szad	cowany koszt wytworzenia i roczny koszt utrzymania	9
9.	Prze	ewidywane korzysci z inwestycji	9

### 1. Opis Projektu

Zadaniem projektu jest stworzenie aplikacji mobilnej (na platformy: iOS, Android, Windows Phone), która pozwoli jej użytkownikom na interaktywne korzystanie z usług tradycyjnej telewizji cyfrowej. Aplikacja ma umożliwiać jej użytkownikom wpływanie na nadawane przez telewizję treści.

Podstawową funkcjonalnością systemu ma być integracja z treścią aktualnie nadawanych programów. Będzie to realizowane dzięki działaniom użytkownika. Akcje wykonywane z poziomu aplikacji wymagać będą autoryzacji na jeden ze sposobów: rejestracja użytkownika lub integracja z kontem w sieci społecznościowej (Facebook, Google+). Z poziomu aplikacji użytkownik będzie miał możliwość uczestnictwa w konkursach i ankietach odbywających się na antenie. W niektórych programach użytkownicy będą mogli zostawić swój komentarz, który zostanie wyświetlony na ekranie po zaakceptowaniu przez moderatora. W przypadku programów muzycznych umożliwiających widzom oddanie głosu na kolejny (lub najlepszy) utwór aplikacja wyświetli ranking i pozwoli na oddanie swojego głosu. Podobna funkcjonalność dostępna będzie również w innych programach rozrywkowych, np. pozwalających na wybór zwycięskiego uczestnika.

Dodatkową funkcjonalnością aplikacji jest możliwość dostępu do informacji o ramówce telewizji. Ponadto aplikacja ma pozwolić użytkownikowi na integrację z sieciami społecznościowymi (Facebook, Google+), poprzez udostępnianie treści (np. post na Facebooku informujący o naszym komentarzu, który został zamieszczony w telewizji).

Do implementacji systemu mają zostać użyte natywne technologie mobilne dla każdej z platform (iOS, Android, Windows Phone). Część serwerowa ma być napisana w języku python przy użycia frameworka Django wdrożonej na własnych serwerach. Silnikiem bazy danych ma być PostreSQL.

# 2. Cele Projektu

Wdrożenie systemu ma na celu realizację założeń, takich jak dotarcie do szerszego grona odbiorców. W szczególności atrakcyjność systemu i zapewnionej funkcjonalności przełoży się na popularność i rozpoznawalność aplikacji.

Ważnym aspektem jest dostosowanie aktualnie prezentowanych treści do oczekiwań klientów. Najmłodsi użytkownicy aplikacji będą mogli skorzystać z zawartych gier i konkursów edukacyjnych. Starsi użytkownicy będą mieli możliwość komentowania aktualnie prowadzonych dyskusji na antenie oraz układania własnych list utworów muzycznych.

Dodatkowo niezawodność, prostota obsługi oraz szybkość działania systemu wpłyną bezpośrednio na pozytywny odbiór aplikacji i zwiększoną oglądalność stacji.

### 3. Opis zakresu projektu

#### 3.1. Funkcjonalność systemu:

W związku z prężnym rozwojem rynku aplikacji mobilnych spółka BlaBlaMedia chce wyjść naprzeciw oczekiwaniom klientów. W tym celu konieczne jest stworzenie wieloplatformowej aplikacji mobilnej umożliwiającej odbiorcom interakcję z programami telewizyjnymi.

System ma umożliwić użytkownikowi założenie konta w systemie, pozwalające na zalogowanie się do aplikacji. Możliwe będzie także zintegrowanie konta z serwisami społecznościowymi (Google+, Facebook). Pojedynczy adres mailowy skojarzony może być z tylko jednym kontem w systemie, natomiast pojedyncze konto może być połączone zarówno z serwisem Facebook, jak i Google+.

Zadaniem systemu będzie wyświetlanie spersonalizowanych treści. Będą one dostosowywane na podstawie dotychczasowych działań podejmowanych w aplikacji. Dotyczy to ankiet oraz sugerowanych programów telewizyjnych. Proponowane programy będą dobierane na podstawie najczęściej komentowanych treści oraz udziału w ankietach danej kategorii.

Ekran powiązany z programem telewizyjnym TjakTVMusic zapewnia użytkownikowi możliwość głosowania na następny grany utwór. Użytkownik może ułożyć własną listę 10 proponowanych utworów. Na podstawie dostarczonych przez odbiorców list, system ma wyłonić kandydata na następny utwór i po jego odtworzeniu usunąć go ze wszystkich list użytkowników.

Ekran programu TjakTVNews dostarcza funkcję związaną z komentowaniem aktualnie poruszanych tematów na antenie programu. Wszystkie przesłane komentarze podlegają kontroli w celu wykrycia obraźliwych i niecenzuralnych wyrażeń. Następnie są one publikowane na specjalnie przeznaczonym pasku, znajdującym się na dole ekranu.

Ponadto wszystkie ekrany zapewniają odbiorcom branie udziału w różnych ankietach i konkursach, a także głosowanie w programach rozrywkowych.

Aplikacje mają dawać możliwość publikacji statusów w serwisach społecznościowych i sprawdzenie aktualnej ramówki.

System musi zapewnić wydajność pozwalającą na obsługę jednoczesny dostęp kilkuset tysięcy klientów.

Zabezpieczenie przed podrabianiem głosów oraz nieautoryzowanym dostępem, a także oddawanie głosów przez osoby trzecie.

#### 3.2. Wymagania poza funkcjonalne:

Interfejs graficzny powinien być utrzymany w kolorystyce aktualnie stosowanej na kanałach telewizyjnych należących do spółki BlaBlaMedia. Firma dostarczy odpowiednie szablony i wzorce kolorystyczne. Interfejs graficzny systemu musi być ergonomiczny i dostosowany do rozdzielczości ekranów wszystkich urządzeń mobilnych.

Przy uruchomieniu aplikacji ma zostać wyświetlone okno logowania lub strona główna aplikacji w przypadku, gdy użytkownik nie wylogował się podczas ostatniej sesji. Wyświetlony ekran logowania ma zawierać wyeksponowane logo spółki oraz pola przeznaczone na dane użytkownika. Strona główna zawiera przyciski z logami programów: TjakTV, TjakTVMusic, TjakTVKids, TjakTVNews. Mają one służyć do nawigacji między ekranami z konkretnymi funkcjonalnościami.

#### 3.3. Sposób wdrożenia

Proces wdrożenia można podzielić na dwa etapy: wdrożenie klienckich aplikacji mobilnych oraz wdrożenie części serwerowej. Jako pierwsze zostanie wykonane i przetestowane wdrożenie części serwerowej. Plan zakłada, że część serwerowa systemu zostanie wdrożona na maszynach, którymi klient już dysponuje oraz, że będą one przystosowane do uruchomienia wykorzystanych technologii. Po udanym zakończeniu pierwszego etapu nastąpi przeszkolenie personelu klienta (z naciskiem na moderatorów) w korzystaniu z systemu od strony administratora.

Część serwerowa systemu zostanie zainstalowana na maszynach należących do klienta. Opiekował będzie się nimi pracownik (administrator) BlaBlaMedia, przeszkolony przez wykonawcę. Obsługą techniczną systemu (dodawanie ankiet, moderacja komentarzy) zajmować się będą również pracownicy klienta przeszkoleni przez zleceniobiorcę. Instalację przeprowadzają pracownicy BlaBlaMedia, po uprzednim przetestowaniu i zatwierdzeniu paczki instalacyjnej dostarczonej przez wykonawcę.

Kolejnym etapem będzie wdrożenie aplikacji klienckich na odpowiadające ich platformom kanały dystrybucji:

- Aplikacja na system Android Sklep Google Play,
- Aplikacja na system iOS App Store,
- Aplikacja na system Windows Phone Windows Phone Store.

Konta potrzebne do opublikowania aplikacji na poszczególnych sklepach zapewnia klient. Zasoby niezbędne do przeprowadzenia tego procesu mają zostać przygotowane przez zleceniobiorcę przy konsultacji z klientem. W ich skład wchodzą (wymiary w nawiasach są podane w pikselach):

- Opis aplikacji będący wyświetlany w poszczególnych sklepach,
- Zrzuty ekranu niezbędne do publikacji na poszczególnych sklepach,
- Ikona aplikacji w wysokiej rozdzielczości (512 x 512) dla sklepu Google Play,
- Grafika w sekcji Polecane dla sklepu Google Play (1024 x 500),
- Ikona w wysokiej rozdzielczości dla sklepu App Store (1024 x 1024 w formacie jpg).
- Ekran startowy aplikacji dla sklepu Windows Phone Store (620 x 300)
- Logo aplikacji dla Windows Phone (30 x 30, 50 x 50, 150 x 150)
- Ikona aplikacji w wysokiej rozdzielczości (300 x 300) dla sklepu Windows Phone Store

Etap pierwszy powinien zostać zakończony na miesiąc przed ostatecznym terminem zakończenia projektu, zaś etap drugi trzy tygodnie przed zakończeniem całego projektu.

#### 3.4. Warunki odbioru systemu

Warunkiem pozytywnego odbioru systemu jest poprawna, działająca implementacja wszystkich jego komponentów (aplikacje na platformy iOS, Android i Windows Phone, a także część serwerowa), zgodnie ze specyfikacją opisaną w dokumencie. Wymagane jest poprawne działanie wszystkich opisanych funkcjonalności:

- autoryzacja poprzez standardową rejestrację lub integrację z kontem w serwisach społecznościowych Facebook i Google+,
- oddawanie głosu w konkursach, ankietach, rankingach, głosowaniach wraz z poprawnym wyświetlaniem wyników w trakcie trwania programów umożliwiających takie oddawanie głosu,
- wysyłanie komentarzy w trakcie trwania programów, podczas których jest możliwość komentowania przez widzów,
- dostęp do informacji o ramówce telewizji, sprawdzanie ramówki na kolejne dni
- udostępnianie treści na serwisach społecznościowych,
- pozytywny wynik testu obciążeniowego 100 000 klientów,
- przekazanie pełnej dokumentacji projektu oraz kodu źródłowego,
- bezbłędna kompilacja kodu przez klienta.

W przypadku dodawania komentarza system musi odpowiadać w ciągu dwóch sekund podczas używania przez co najmniej 5000 użytkowników. W przypadku głosowania czas odpowiedzi 1s musi być zachowany przy 50 000 użytkowników. Przy użytkowaniu aplikacji przez mniejszą liczbę osób, czas odpowiedzi nie może przekroczyć 1s.

Niezawodność systemu musi wynosić co najmniej 99%. Testy niezawosności obejmują zarówno czas odpowiedzi, jak i gubienie przesyłanych pakietów. Aplikacja zostanie także przetestowana pod względem poprawności autoryzacji oraz odporności na włamania i kradzież zgromadzonych danych.

Testy wymienionych funkcjonalności zostaną wykonane przez 20 testerów jednocześnie, co pozwoli przetestować działanie systemu w czasie używanie przez kilku widzów. Testy zostaną uznane za pozytywne w przypadku poprawnego funkcjonowania wymienionych komponentów. Niedopuszczalne są błędy zawieszające aplikację, błędne zliczanie oddanych głosów, zgubienie wysłanych komentarzy bez komunikatu o błędzie oraz błędy bezpieczeństwa umożliwiające manipulację głosami (np. poprzez wielokrotne głosowanie z tego samego konta lub z pominięciem autoryzacji).

# 4. Utrzymanie systemu po wdrożeniu

Zleceniobiorca zobowiązany jest do nieodpłatnej naprawy wszelkich błędów wykrytych w ciągu 3 lat od daty wdrożenia. Za błędy wymagające naprawy uznaje się błędy powodujące przerwę w działaniu systemu, błędy zmieniające zachowanie i logikę aplikacji opisaną w specyfikacji oraz wszystkie błędy wpływające negatywnie ogólny na poziom bezpieczeństwa systemu. Do tej kategorii należą również błędy wynikające z implementacji niezgodnej ze specyfikacją. Klient zobowiązuje się nie modyfikować aplikacji we własnym zakresie w czasie trwania okresu gwarancyjnego. Wszelkie zmiany, aktualizacje, dodawanie nowych funkcjonalności w czasie trwania gwarancji mogą zostać wykonane jedynie odpłatnie przez zleceniobiorcę lub firmę wskazaną przez zleceniobiorcę.

# 5. Wymagania dotyczące dokumentacji

Wykonawca jest zobowiązany do stworzenia instrukcji użytkownika osobno dla aplikacji działającej w systemie Android, iOS oraz Windows Phone. Powinna ona zawierać szczegółowe opisy wszystkich funkcji aplikacji. Dla każdej z nich działanie ma być dodatkowo zaprezentowane za pomocą zrzutu ekranu. Należy zawrzeć informację o niezbędnym oprogramowaniu do uruchomienia aplikacji na dowolnym komputerze. Przed ostatecznym przyjęciem instrukcji, wymagana jest akceptacja jej treści oraz oprawy graficznej przez klienta. Wykonawca przekaże również elektroniczne, edytowalne wersje wszystkich instrukcji użytkownika.

Wykonawca opracuje pełną dokumentację dla wszystkich wersji aplikacji. Ma ona zawierać opisy struktury systemów, opisy komponentów systemu, opisy zależności między komponentami systemu, opisy instalacji systemu oraz opisy parametrów konfiguracyjnych poszczególnych elementów systemów. Wykonawca przekaże dokumentację w edytowalnej wersji klientowi.

Wykonawca przekaże klientowi kody źródłowe wszystkich wersji aplikacji wraz z dokładnymi komentarzami. Dodatkowo wykonawca dokona kompilacji kodów źródłowych do wersji wykonywalnych.

Wykonawca przekaże klientowi prawa autorskie do dokumentacji i kodów źródłowych.

### 6. Przyjęte założenia dotyczące zasobów organizacji

W związku z charakterem prowadzonej przez spółkę BlaBlaMedia działalności zleceniodawca nie posiada dostatecznej architektury niezbędnej do tworzenia i wdrożenia aplikacji mobilnych. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić projekt systemu obejmujący kompletny kosztorys niezbędnych urządzeń jak i oprogramowania potrzebnych do działania aplikacji. W uzasadnionych przypadkach zleceniodawca jest skłonny do pokrycia kosztów urządzeń potrzebnych w trakcie etapu rozwoju jak i testowania aplikacji. Po zakończeniu etapu tworzenia aplikacji wszystkie zakupione urządzenia mają zostać przekazane zleceniodawcy.

W ramach tworzenia systemu wykonawca ma obowiązek zatrudnienia specjalistów z zakresu tworzenia aplikacji mobilnych w technologiach: Android, iOS i Windows Phone. Pracę nad każdym z systemów ma nadzorować co najmniej 2 specjalistów. Projektanci systemu muszą mieć co najmniej 3 letnie doświadczenie w tworzeniu aplikacji na wyżej wymienione systemy operacyjne. Ponadto programiści zaangażowani w realizację projektu muszą mieć co najmniej 2 letnie doświadczenie w tworzeniu aplikacji w przynajmniej jednej ze wskazanych powyżej technologii. Oprócz projektantów systemu nad każdą platformą powinno pracować co najmniej 4 programistów. Wykonawca powinien również zatrudnić co najmniej 6 osobowy zespół testerów.

Zleceniodawca oddeleguje ze swojego zespołu informatyków, po jednym programiście, który będzie miał za zadanie obserwować postępy w pracach nad projektem, dla każdego z trzech systemów operacyjnych. Ponadto oczekuje się ścisłej współpracy między projektantami systemu a przedstawicielem zleceniodawcy, celem omówienia konkretnych przypadków użycia aplikacji.

# 7. Termin zakończenia projektu

Projekt musi zostać odebrany najpóźniej cztery miesiące od daty ogłoszenia zwycięzcy przetargu.

### 8. Szacowany koszt wytworzenia i roczny koszt utrzymania

Koszt wyprodukowania aplikacji szacuje się na 150 000 zł. Roczny koszt utrzymania aplikacji szacuje się na 24 000 zł.

### 9. Przewidywane korzysci z inwestycji

Z systemu korzystać będą bezpłatnie abonenci BlaBlaMedia, którzy pobiorą aplikację na urządzenie mobilne. Etap polegający na wdrożeniu systemu ma na celu dotarcie do jak największej rzeszy dotychczasowych użytkowników i zachęceniu ich do aktywnego korzystania z systemu. Zakłada też, że akcja spowoduje pozyskanie nowych abonentów BlaBlaMedia, a także zwiększone korzystanie z odbiorników telewizyjnych. Dzięki pozyskaniu nowych użytkowników zwiększone zostaną znacznie dochody firmy. Zwiększenie oglądalności przyczyni się między innymi do zwiększenia wpływów z reklam.