



**Zamówienie złożone jest z 4 zadań:**

1. **Utworzenie aplikacji umożliwiającej zbieranie danych ankietowych - według specyfikacji**
2. **Utworzenie aplikacji z zadaniem poznawczym (nie ankietowym) – według specyfikacji**
3. **Modyfikacja obu aplikacji po fazie testowania z udziałem użytkowników – możliwość wprowadzenia zmian dotyczących wyświetlanych treści, takich jak treści pytań i odpowiedzi, komunikatów dla użytkowników, sposobu kodowania wyników zadania poznawczego, itp.**
4. **Utrzymanie**

### **Cel aplikacji ankietowej**

Aplikacja ankietowa ma na celu umożliwić gromadzenie danych w postaci regularnego samoreportowania od osób badanych różniących się częstotliwością spożywania napojów energetycznych. Aplikacja będzie przeznaczona na platformę Android i będzie łączyć się z serwerem wymiany plików, do którego dostęp zapewni *Zamawiający*. Z aplikacji korzystać będą osoby badane, które zainstalują aplikację samodzielnie na podstawie dostarczonego pliku .apk.

Aplikacja mobilna będzie oferować pełną funkcjonalność jedynie w określonych momentach czasowych. W pozostałym czasie po uruchomieniu aplikacji będzie tylko informacja.

Aplikacja umożliwiać będzie gromadzenie danych, które są wynikiem uzupełniania przez użytkownika ankiet.

### **Cel aplikacji zadaniowej**

Aplikacja z zadaniem poznawczym ma na celu gromadzenie danych o wykonaniu zaplanowanego przez *Zamawiającego* zadania poznawczego typu *Go/NoGo task*. Aplikacja zapisuje czasy reakcji związane z określonym instrukcją dotknięciem ekranu smartfona oraz klasyfikuje reakcje jako prawidłowe lub błędne zgodnie z kryteriami merytorycznymi *Zamawiającego*. Poza tym, funkcjonalności są tożsame z powyżej opisaną aplikacją ankietową. Aplikacja zadaniowa jest systemowo zgodna z ankietową tak, aby można je było zintegrować po wytworzeniu w celu przeprowadzenia badania ankietowo-zadaniowego.

### **Słownik pojęć**

Osoba badana (OB) – docelowy użytkownik aplikacji

Zespół badawczy – zespół powołany przez *Zamawiającego* w celu koordynowania nad wykonaniem aplikacji. Jest odpowiedzialny za wkład merytoryczny, który ma zawierać aplikacja, za opracowanie jej specyfikacji i ostatecznie wykorzystanie w projekcie. Zespół odpowiada również za wygląd aplikacji, kolorystykę, użycie czcionek, wygląd itp.

Serwer – serwer wymiany plików FTP do którego dostęp zapewni *Zamawiający*

Badanie ankietowe – ankieta wygenerowana przez aplikację na podstawie bazy pytań. Ankieta składa się z określonej liczby pytań mających formę pytań zamkniętych testowych jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru

Badanie poznawcze – badanie w postaci cyfrowej wersji testu poznawczego składającego się z serii bodźców graficznych, na które wymagana jest reakcja użytkownika



## Użytkownicy

Jedynym użytkownikiem aplikacji mobilnej będzie OB.

## Funkcjonalna i merytoryczna charakterystyka aplikacji

### **Wykorzystanie aplikacji przez docelową osobę badaną (OB) ma być realizowane w następującym procesie:**

1. OB pobiera na swój smartfon aplikację za pośrednictwem dostarczonego jej linka.
2. OB po pobraniu aplikacji, w celu jej uruchomienia wpisuje indywidualny kod (dostarczony jej niezależnie przez badaczy) i zatwierdza zgodę na udział w badaniu opartym na danych z aplikacji. Indywidualny kod ma na celu późniejszą identyfikację OB. Będzie on też wykorzystany w nazewnictwie pliku.
3. OB wyznacza preferencyjne godziny w ciągu doby, kiedy chce odpowiadać na pytania ankiety. Przy czym możliwe są następujące zakresy: dla oceny porannej między 6.00 a 9.00, dla oceny popołudniowej między 13.00 a 15.00 i dla oceny wieczornej między 19.00 a 21.00. Możliwe do wyboru mają być tylko pełne godziny.
4. Po tych etapach aplikacja uruchamia się już w trybie badania następnego dnia (ocena poranna) po wyświetleniu i udzieleniu zgody na udział w badaniach. Zgoda na udział w badaniach jest w formie tekstowej.
5. W trybie docelowego badania aplikacja wysyła do OB 3 powiadomienia w ciągu dnia.
6. Po odebraniu powiadomienia (dźwiękowy i wibracje) OB rozpoczyna pojedynczą ocenę (odpowiada na pytania wybierając odpowiedź spośród gotowych opcji).
7. Jedna ocena składa się z odpowiedzi na pytania ankietowe oraz wykonania zadania poznawczego i zakodowania jego wyników.
8. Jeśli w czasie 30 sekund od powiadomienia OB nie rozpocznie samo-badania, na ekranie głównym aplikacja pozostawia powiadomienie o dostępnej nadal ankiecie. Po 30 minutach nie ma już możliwości realizacji badania. Aplikacja zapisuje próbę jako nieudaną (bez odpowiedzi).
9. Będą opracowane dwa zestawy pytań ankiety: jeden zestaw dla sygnału porannego i drugi (taki sam) dla popołudniowego i wieczornego. Różnica między nimi polega na tym, że w zestawie porannym będą zawarte pytania dotyczące snu, pozostałe pytania są takie same dla wszystkich zestawów. (treść pytań będzie przekazana przez Zespół badawczy).
10. Po odpowiedzi na wszystkie pytania lub ustosunkowaniu się do wyświetlonych stwierdzeń w danej ankiecie OB przechodzi do zadania poznawczego. Zadanie poznawcze, tak jak inne pomiary wykonywane jest 3 razy dziennie.
11. Po całości danego pojedynczego badania w danym dniu (np. porannego) aplikacja zapisuje zakodowane wyniki i wyświetla komunikat: „Dziękujemy, pamiętaj o następnej ocenie”.
12. Po zakończeniu pojedynczego badania przez OB aplikacja wysyła korzystając z połączenia przez Internet lub sieci komórkowej wyniki na wskazany serwer i wyświetla komunikat o tym, że dane zostały dostarczone i badanie zakończone.
13. W przypadku problemu z połączeniem aplikacja wyświetla komunikat o niepowodzeniu wysyłki i monit z przyciskiem umożliwiającym ponowną wysyłkę. Aplikacja będzie też ponawiać próbę wysyłki danych.

### **Aplikacja musi posiadać następujące funkcjonalności:**

1. Aktywacja aplikacji po wprowadzeniu indywidualnego kodu.
2. Wyświetlenie i możliwość zatwierdzenia zgody na udział w badaniu opartym na danych z aplikacji.



3. Uruchomienie aplikacji dla potrzeb OB i jednorazowe określenie preferencji czasowych uruchamiania aplikacji.
4. Wysłanie sygnału dźwiękowego i wibracji w czasie, w którym powinno odbyć się badanie.
5. Uruchomienie badania złożonego z ankiety oraz zadania poznawczego.
6. Monitorowanie liczby wypełnionych ankiet w ciągu całego badania (przez 7 dni).
7. Zgłoszenie błędu aplikacji przez OB. poprzez wiadomość.
8. Wyświetlenia komunikatu dla OB jeśli pominię ona 4 lub więcej sygnałów do wypełnienia ankiety, że badanie jest niezaliczone i OB nie uzyska wynagrodzenia za udział w badaniu.
9. Uruchomienie zadania poznawczego, w którym dotknięcia/naciśnięcia odpowiedniego wyświetlanego elementu są klasyfikowane pod kątem zadanych właściwości i notowany jest określony czas reakcji.
10. Obsługa elementów graficznych podczas realizacji zadania poznawczego wraz z zapisem czasu reakcji OB. na każdorazowy bodziec do pliku .csv .
11. Zakończenie realizacji zadania poznawczego po określonej liczbie bodźców.
12. Wyświetlanie pytań ankietowych i odpowiedzi do jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru w formie słownej i graficznej/ikonografiki w różnych postaciach.
13. Zapisanie zakodowanych wyników badania ankietowego oraz zadania poznawczego.
14. Wyświetlenie komunikatu z podziękowaniem po wykonaniu całego pojedynczego badania w danym dniu (np. porannego).
15. Wyświetlenie podsumowania części wyników w postaci graficznej po zakończeniu całego badania.
16. Zapisanie w folderze z aplikacją pliku w formacie .csv w którym będą zapisywane odpowiedzi na pytania i wyniki zadania poznawczego w postaci czasów reakcji i typów błędów.
17. Wysłanie wyników w postaci plików .csv na uzgodniony serwer poprzez łącze internetowe lub/i sieć komórkową.
18. Blokowanie funkcjonalności aplikacji w czasie innym niż moment badania. W tym czasie po uruchomieniu aplikacji zostanie wyświetlony ekran z komunikatem.
19. Blokowanie funkcjonalności aplikacji po ukończeniu badania po 7 dniach lub po 4 pominiętych ankietach. Po uruchomieniu aplikacji zostanie wyświetlony ekran z komunikatem.
20. Wyświetlenie informacji o poprawnym wysłaniu lub niewysłaniu wyników.
21. Monitoring błędów, wysyłka komunikatu o konieczności zgłoszenia problemu na podany email.

### **Wymagania niefunkcjonalne aplikacji mobilnej:**

1. Aplikacja będzie działać na urządzeniach z zainstalowanym systemem operacyjnym Android w wersji min. 5
2. Aplikacja będzie udostępniana w postaci pliku .apk
3. Aplikacja będzie napisana w j. polskim
4. Aplikacja będzie generować ankiety na podstawie ustalonej wcześniej i nie zmienialnej bazy pytań.
5. Treści pytań mają formę słowną (treść pytań będzie przekazana przez Zespół badawczy)
6. Treści odpowiedzi do pytań mają formę słowną lub graficzną (ikonografiki)
7. Odpowiedzi OB mogą być wyświetlone w różnych postaciach:
  - skali od 1 do 5 (tzw. suwak)
  - odpowiedzi tak – nie (przy wyjściowym ustawieniu neutralnym)
  - wskazania odpowiedzi przez zaznaczenie piktogramu/symbolu
  - zaznaczenia jednocześnie więcej, niż jednej odpowiedzi słownej / piktogramu
8. Indywidualny kod wpisywany jednorazowo w celu aktywacji aplikacji będzie unikalny
9. Aplikacja będzie aktywna od momentu jej aktywowania z wykorzystaniem indywidualnego kodu do momentu zablokowania jej funkcjonalności aplikacji po zakończeniu badania
10. Tło aplikacji może być kolorowe, w jasnych odcieniach, czcionka ciemna, kontrastująca z tłem (będzie to ustalone z Zespołem badawczym)
11. Czcionka i elementy graficzne dostosowują się wielkością do przekątnej ekranu smartfonu



12. Spójność graficzna aplikacji zgodnie z wytycznymi platformy mobilnej (będzie to ustalone z Zespołem badawczym)
13. Wysyłanie ponawiane w przypadku braku połączenia z Internetem
14. Zastosowanie elementów grywalizacyjnych
15. Dwukrotna losowa zmiana kolejności pytań w trakcie realizacji badania
16. Forma graficzno-słowna nagradzająca użytkowników

### **Wymagania części serwerowej**

Do poprawnego działania aplikacji konieczny będzie serwer wymiany plików, do którego dostęp zapewni *Zamawiający*.

### **Test aplikacji związany z badaniem pilotażowym**

Po wytworzeniu obu aplikacji *Wykonawca* wraz z *Zamawiającym* przeprowadzą badanie pilotażowe na ograniczonej liczbie OB w celu wstępnej oceny funkcjonalności, poprawności merytorycznej i poziomu łatwości i intuicyjności obsługi. Po tym etapie i zebraniu sugestii nastąpi korekta aplikacji, która może dotyczyć zarówno aplikacji ankietowej, jak i zadaniowej. Rekrutacja OB jest zadaniem *Zamawiającego*.

### **Faza utrzymania**

W trakcie fazy utrzymaniowej mogą być wykonywane następujące czynności:

1. Zmiany związane z wyświetlaną treścią i kompatybilnością na urządzeniach
2. Odbiór zgłoszeń o błędach
3. Poprawa błędów krytycznych uniemożliwiających przeprowadzenie badania
4. Udostępnianie nowych wersji aplikacji