

Co powinna zawierać dokumentacja projektowa aplikacji mobilnej?



Opracował: mgr inż. Marek Genge

Spis treści

1. Opis projektu	3
2. Określenie wymagań	4
3. Architektura i zakres projektu.....	5
4. Wymagania techniczne	7
5. Wymagania dotyczące ruchu.....	8
6. Wymagania graficzne.....	9
7. Tabela załączników	10
7.1 Dlaczego dokumentacja projektowa jest tak ważna?	10

1. Opis projektu

Opis projektu to inaczej krótki wstęp wyjaśniający w kilku zdaniach czego dotyczy aplikacja oraz dla kogo jest przeznaczona. Opis powinien zawierać również wybiórczy spis lub opis czynności, które należało wykonać przed przystąpieniem do projektu.

Przykład:

Celem projektu było napisanie aplikacji w środowisku Android Studio, której celem było.....

Użytkownik po zarejestrowaniu i zalogowaniu ma możliwość.....dzięki której może:

- *Zarządzać aplikacją*
- *Wstawiać ogłoszenia*
- *[...]*

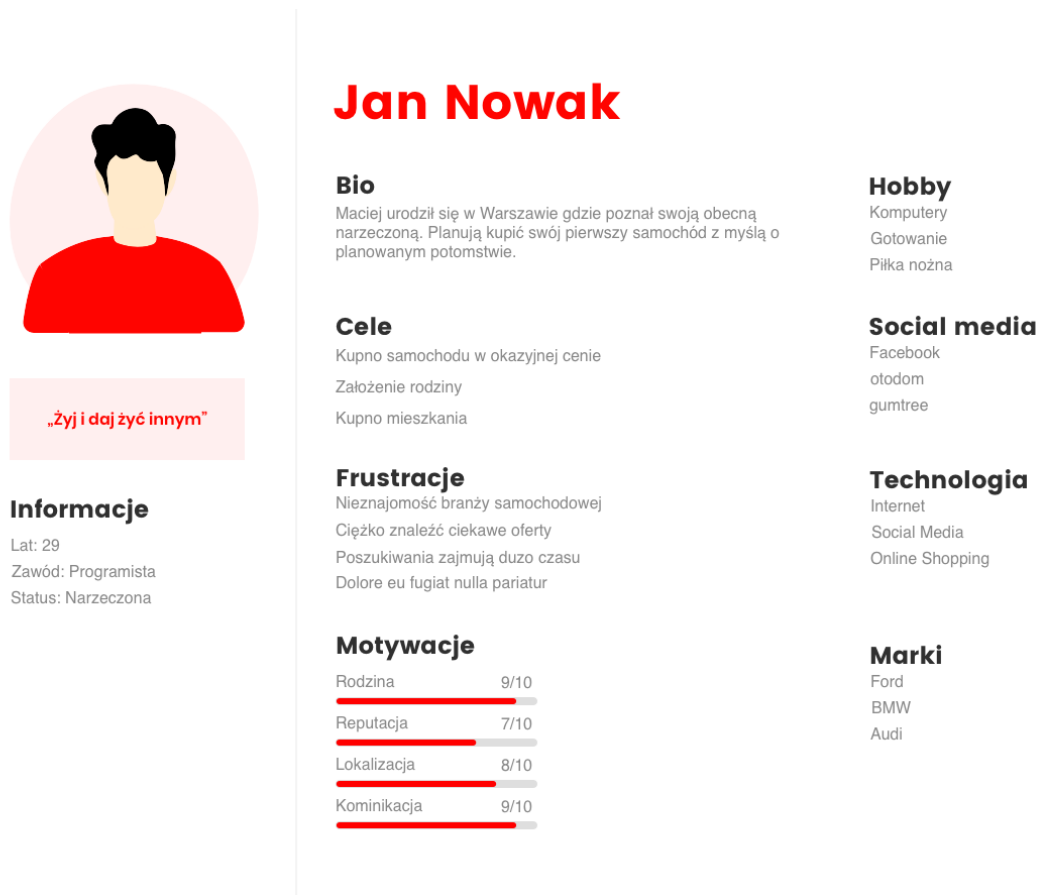
Wszelkie inne opisy, które będą indywidualną pracą własną będą oceniane wraz z możliwością rozszerzoną oceny. Wszelka kreatywność własna mile widziana. Walory pracy z edytorem tekstu również są brane pod uwagę, ze względu na to, że to też ma znaczenie w pracy programisty.

Każda praca powinna być przygotowana schludnie z wszelkimi zasadami pracy w edytorze tekstu jak i poprawnością języka.

2. Określenie wymagań

W tej części dokumentacji powinniśmy zawrzeć informacje czy są już aplikacje tego typu dostępne do znalezienia w Internecie. Jeżeli tak, to krótko opisać ich działanie i ocenić funkcjonalność takich aplikacji.

Powinniśmy również opisać wymagania „biznesowe” takiej aplikacji, mogą to być nasze wymagania, które postawiliśmy sobie jako cel do zrealizowania aplikacji. Każdy szczegółowy opis jest bardzo ważny.



Zdjęcie, które widzimy powyżej pokazuje informacje na temat życiorysu osoby, która ma jakiś biogram, cel, określone swoje frustracje, swoje motywacje oraz inne. Badanie oparte w ten sposób w kwestiach wymagań biznesowych pozwala nam lepiej przygotować aplikację i trafić do lepszego grona odbiorców takiej aplikacji.

3. Architektura i zakres projektu

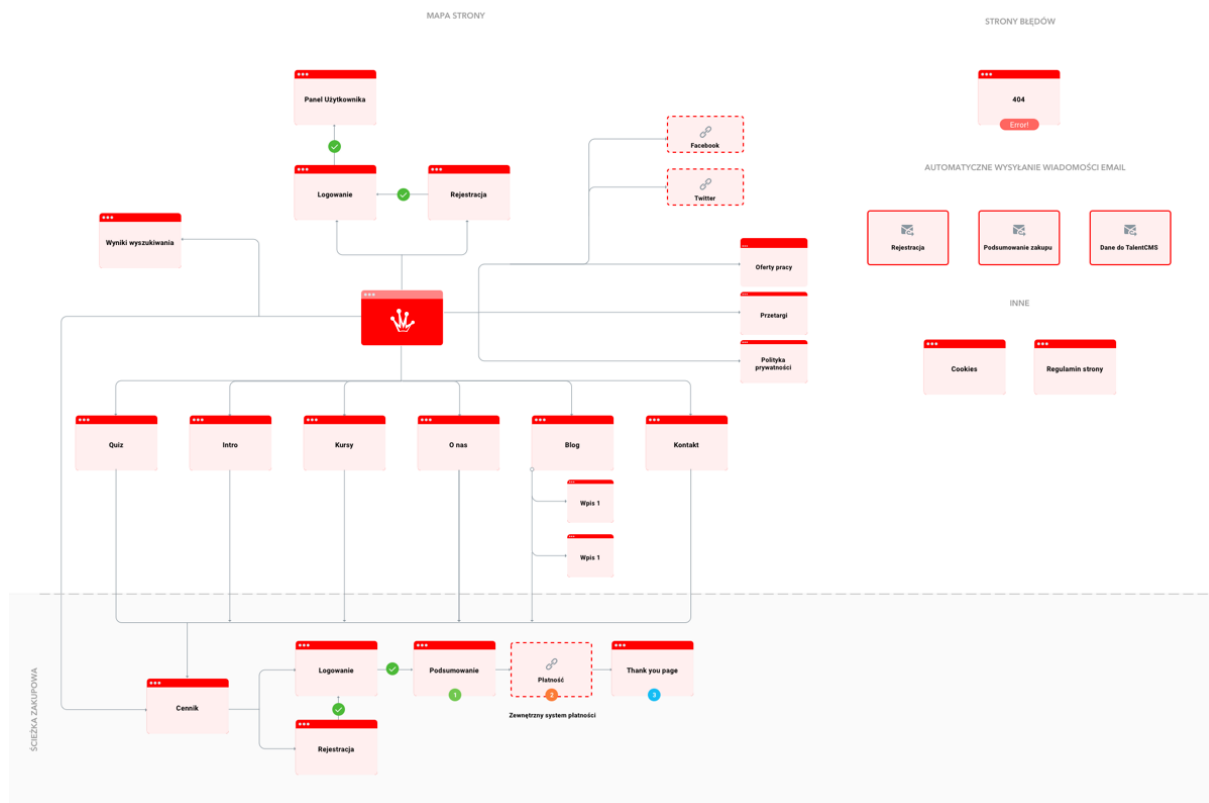
Ta część jest najważniejszą częścią dokumentacji projektowej. Cały opis tutaj powinien zawierać w sobie:

- 1) Architekturę aplikacji
- 2) Mapę aplikacji
- 3) Lista szablonów aplikacji, tabelaryczna lista z opisem poszczególnych szablonów
- 4) Opis zawartości kluczowych szablonów, modułów, klas
- 5) Opis funkcjonalności na poszczególnych ekranach
- 6) Lista modułów/klas do przygotowania i implementacji
- 7) Lista niezbędnych funkcjonalności ogólnych aplikacji
- 8) Ew. lista zewnętrznych integracji

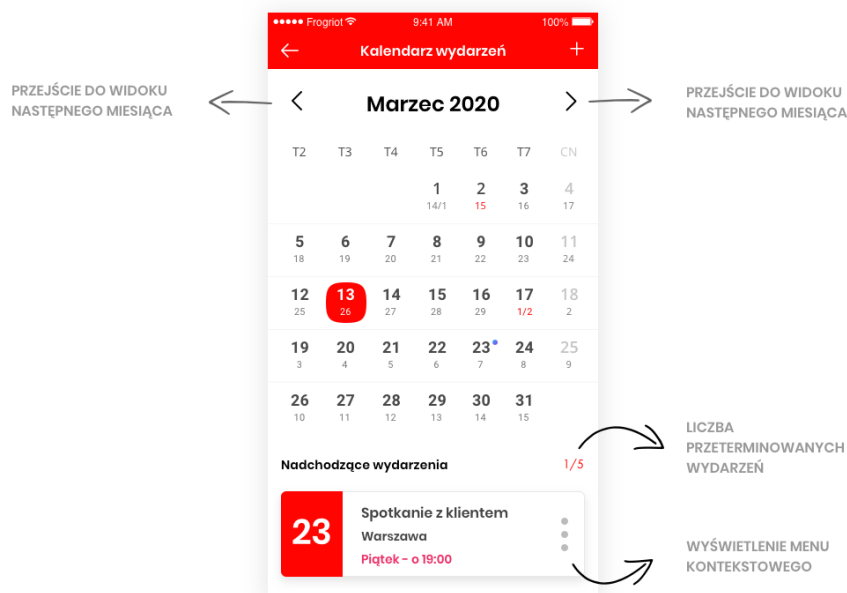
Architektura aplikacji określa przede wszystkim opis z jakich elementów będzie składała się nasza aplikacja oraz w jaki sposób te elementy będą spełniały wyznaczone wcześniej cele.



Mapa zazwyczaj przypomina drzewo decyzyjne, którego celem jest pokazanie możliwych ścieżek i połączeń pomiędzy poszczególnymi widokami w naszej aplikacji. Widok przykładowego drzewa aplikacji widoczny jest poniżej.



W przypadku samego opisu architektury czy tworzenia mapy nie zatrzymujemy się na tego typu opisie. Szczegółowe opisy widoków również są mile widziane.



Całość opisu związanego z architekturą aplikacji powinna zostać zamknięta poprzez podsumowanie najważniejszych punktów w naszej aplikacji. Tutaj mogą znaleźć się również opisy związane z zewnętrznymi integracjami naszej aplikacji, jeżeli zostały wykorzystane.

4. Wymagania techniczne

Ta część dokumentacji powinna jasno określić jakie wymagania techniczne należy spełnić aby aplikacja mogła działać poprawnie na każdej dostępnej platformie. Ta sekcja powinna w sobie zawierać:

- 1) Strukturę adresów URL (np. linki, które są wymagane przy danej funkcjonalności)
- 2) Przekierowania (czy trzeba wykonać przekierowanie istniejących adresów URL w aplikacji)
- 3) Określenie kluczowych breakpointów, które są odpowiedzialne za sprawdzenie na jakich rozmiarach ekranu aplikacja ma być wyświetlona.
- 4) Wymagania dotyczące wyglądu
- 5) Opis modułów/klas i lista funkcjonalności

Wymagania techniczne nie są czymś prostym, należałoby wypisać wszystkie możliwe funkcje naszej aplikacji. Z uwagi na fakt, że może być ich dużo to opiszmy zawsze te, które są kluczowe lub główne. Dla przysłowiowego klienta każdy natłok takich informacji będzie to zbyt obszerny temat. Przykładowo taka lista funkcjonalności powinna przedstawiać się w sposób tabelaryczny. Przykład widzimy poniżej.

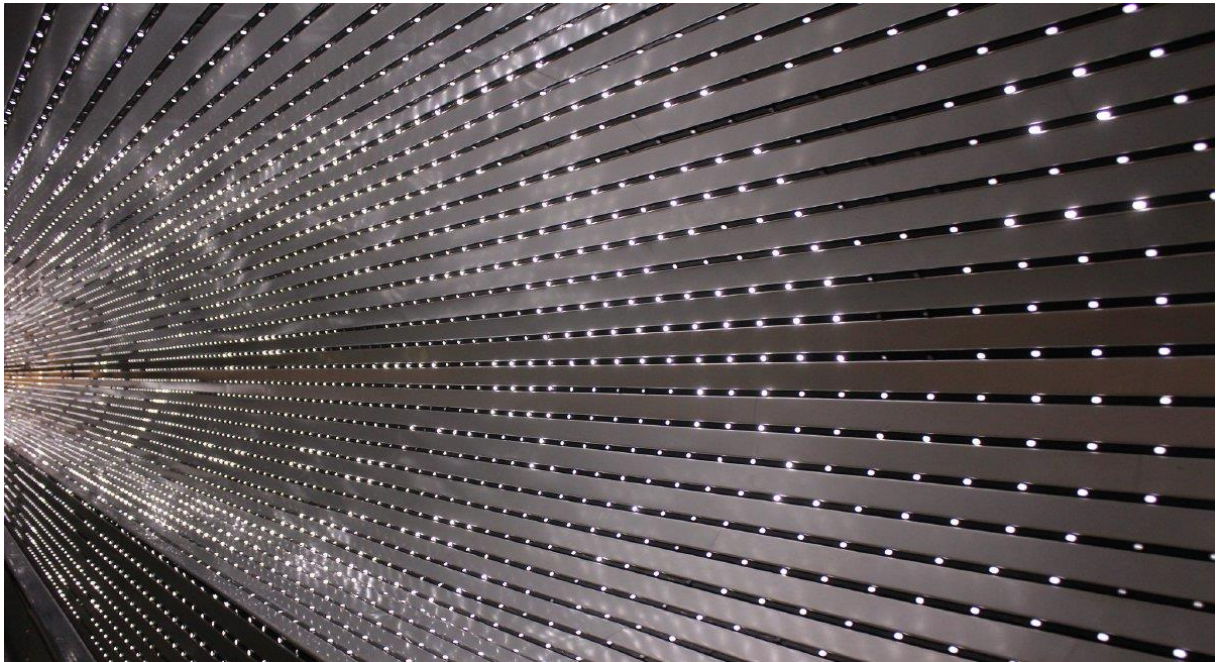
FUNKCJONALNOŚĆ	OPIS
HISTORIA PŁATNOŚCI	Tabelaryczna lista płatności z wpisami w postaci: • ID płatności w platformie • Unikalne ID płatności w systemie płatności • Status płatności • Data • Kwota (i waluta) • Nazwa produktu • Kupujący (Imię i Nazwisko lub Nazwa, link do użytkownika) • Sprzedający (Imię i Nazwisko lub Nazwa, link do użytkownika) • Cena dostawy Dla listy płatności istnieje moduł, pozwalający na jej przeszukania wg. wszystkich wymienionych powyżej cech.
ZARZĄDZANIE ADMINISTRATORAMI SYSTEMU CMS	System CMS pozwala na samodzielne tworzenie dodatkowych kont administracyjnych, wraz z możliwością ograniczenia dostępu do odpowiednich modułów. Całość pozwala na wielopoziomowy dostęp do systemu CMS dla wielu użytkowników.

5. Wymagania dotyczące ruchu

Wymagania dotyczące ruchu w naszej aplikacji opisują jaki ruch musi być obsługany przez aplikację aby aplikacja mogła działać po wdrożeniu u klienta bez wszelkich komplikacji. Bardzo częstym błędem przy projektowaniu aplikacji jest nieprzygotowanie jej na duży wolumen ruchu.

Na początku takiego opisu musimy sobie zadać pytanie: Co się stanie jak użytkownik trafi na naszą aplikację i okaże się, że ona nie działa? Jaka będzie odpowiedź?

Użytkownik więcej już nie trafi na naszą aplikację nawet gdy ją naprawimy. Takie działanie jest negatywne. Określenie ruchu jaki ma być obsługany przez aplikację przez najbliższy czas to kluczowy element rozwojowy naszej aplikacji.

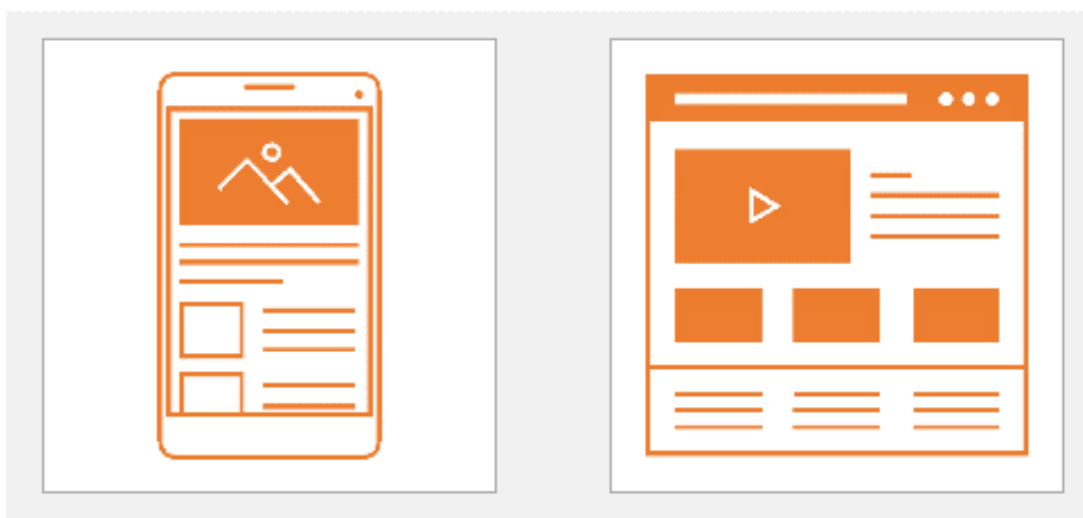


Aby nie popełniać tego błędów klient powinien nam określić szczegółową listę krytyczną naszych wymagań. Taka „dobra praktyka” pozwoli nam nawet na optymalizację naszej aplikacji w każdym detalu.

6. Wymagania graficzne

Zasada opisu wymagań graficznych jest prosta – im więcej rzeczy zostanie określonych na samym początku procesu, tym więcej czasu mamy nad przygotowaniem widoku oraz ewentualną zmianą czy poprawką wizualną projektu. Ta część projektu powinna przede wszystkim zawierać:

- 1) Zbiór i spis wytycznych dotyczących wyglądu grafiki
- 2) Lista materiałów
- 3) Wybór czcionek
- 4) Wybór rodzaju wyglądu szkieletu



Dlatego w tej części dokumentacji powinny znaleźć się wszystkie informacje dotyczące kolorystyki aplikacji, planowych logo, czcionek, logotypów lub innych elementów, które zostaną użyte w naszej aplikacji.

Podstawą zasadą użycia wszelkich elementów graficznych i ich połączenie w jedność jest ich czytelność.

7. Tabela załączników

Ostatnią częścią dokumentacji jest przede wszystkim tabela załączników związana w całości z samą aplikacją. Tutaj zamieszczamy spis wszystkich: grafik, plików, dokumentów itp., które są niezbędne w celu pełnego zrozumienia sensu aplikacji.

Każdy zamieszczony załącznik powinien zawierać w sobie krótki opis. Dotyczyć on powinien głównie treści, która została przedstawiona w załączniku.

7.1 Dlaczego dokumentacja projektowa jest tak ważna?

Dobrze opracowana dokumentacja projektu pozwala lepiej zrozumieć jej przeznaczenie. Każda dokumentacja pomaga w planowaniu projektu, zarówno na etapie początkowym, jak i w kontekście planowania prac podczas wdrażania działań. Dokumentacja pomaga w ustalaniu czasu, który poświęcamy na etapie produkcyjnym aplikacji. Ten czas sprawia, że mamy większą kontrolę nad budżetem czasowym i kosztowym w trakcie prac.

Poniżej zostały opisane punkty, które są ważne podczas budowania takiej dokumentacji. Każdy punkt ma szerokie znaczenie w całej dokumentacji projektu.

- Umożliwia ustalenie realnych celów projektu.
- Pomaga w lepszym planowaniu i przydzielaniu zasobów.
- Umożliwia śledzenie postępów oraz zapewnia lepszą kontrolę nad statusem projektu.
- Ułatwia wprowadzanie zmian już na etapie wdrożeniowym.
- Przygotowuje na ryzyko i zmniejsza szanse na niepowodzenie oraz nieprzewidziane sytuacje, które wystąpią podczas realizacji projektu.
- Ułatwia bezproblemową komunikację pomiędzy klientem a wykonawcą.
- Pomaga wdrażać w przyszłości pracowników do projektu.
- Stanowi podstawę odbioru prac wykonanych przez wykonawcę. Na tej podstawie jesteśmy w stanie sprawdzić braki lub ewentualne rozbieżności nad projektem.
- Jest wiążącym prawnie dokumentem.

Pamiętajmy, że dokumentacja projektowa dowolnej aplikacji, którą wykonujemy na zlecenie klienta jest obowiązkowym elementem większego projektu. Pomaga ona zarządzać budżetem, zasobem oraz czasem zarówno klientowi jak i wykonawcy.