# ByteMe – Opis projektu aplikacji edukacyjnej

Autorzy:  
• Vera Kibin  
• Hanna Sialitskaya  
• Olha Yakymenko

## Cel projektu

Celem poniższego opisu jest szczegółowe określenie wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych projektu, z uwzględnieniem konkretnych funkcji, ich technicznej realizacji oraz wzajemnych zależności, które zapewnią kompleksowe i efektywne działanie aplikacji edukacyjnej. Dokument ma na celu stworzenie wytycznych dla procesu projektowania i implementacji platformy, uwzględniając zarówno aspekty techniczne, jak i potrzeby użytkowników, a także zapewnienie spójności i wysokiej jakości doświadczeń użytkownika w całym systemie.

## Wymagania funkcjonalne – Sklep aplikacyjny

### 1. Funkcjonalności sklepu:

Zakupy kursów i materiałów edukacyjnych:  
  
• Możliwość zakupu dodatkowych kursów, modułów lub materiałów pomocniczych (np. książek elektronicznych, zestawów zadań, interaktywnych quizów).  
• Opcja zakupu certyfikatów ukończenia kursów.  
  
Wymagania wiekowe:  
  
• Zakupy mogą być dokonywane wyłącznie przez osoby w wieku 18+ lub rodziców.  
• Weryfikacja wieku: przy pierwszym zakupie rodzic musi potwierdzić swoją rolę (np. zgoda rodzica poprzez e-mail).  
  
Zakupy w sesji rodzicielskiej:  
  
• W sklepie dostępna jest specjalna sesja rodzicielska, w której:  
 - Rodzice mogą przeglądać dostępne kursy i materiały.  
 - Rodzice mogą dokonywać zakupów i przypisywać kursy do kont dzieci.  
 - Umożliwione jest ustawienie budżetu lub limitu zakupów miesięcznych.  
  
System walutowy:  
  
• Punkty aplikacyjne (np. 'IT Coins'), zdobywane za aktywność w aplikacji, mogą być częściowo wymieniane na kursy lub materiały.  
• Możliwość zakupu waluty aplikacyjnej za pomocą płatności (karta, PayPal, Google Pay, Apple Pay).

### 2. Struktura i funkcjonalność sklepu:

Kategorie produktów:  
  
• Kursy programistyczne (np. 'Python dla początkujących').  
• Materiały dodatkowe (np. PDF-y, prezentacje).  
• Mini-gry edukacyjne, które wspierają naukę programowania.  
  
Rekomendacje:  
  
• Inteligentne podpowiedzi na podstawie postępów dziecka (np. 'Polecamy moduł: Algorytmy średniozaawansowane').

### 3. Bezpieczeństwo i kontrola:

System uwierzytelniania:  
  
• Rodzic loguje się do swojej sekcji za pomocą osobnego hasła lub kodu PIN.  
  
Historia zakupów:  
  
• Rodzic ma dostęp do pełnej historii zakupów, w tym daty, kosztu i treści przypisanych do konta dziecka.  
  
Zwroty:  
  
• Polityka zwrotów pozwala na anulowanie zakupu w ciągu 24 godzin, jeśli kurs nie został rozpoczęty.

### 4. Interfejs sklepu:

Dostosowanie do dzieci i rodziców:  
  
• Prosty interfejs z ikonami reprezentującymi kursy i materiały.  
• Dedykowana sekcja z polecanymi materiałami na podstawie wieku i poziomu trudności.  
  
Filtrowanie i wyszukiwanie:  
  
• Rodzice mogą wyszukiwać kursy według języka programowania, poziomu trudności lub wieku dziecka.

### 5. Płatności i integracja:

Wsparcie dla popularnych metod płatności:  
  
• Karty kredytowe/debetowe, PayPal, Google Pay, Apple Pay.  
• Mechanizm weryfikacji płatności w czasie rzeczywistym.  
  
Fakturowanie:  
  
• Automatyczne wysyłanie faktur za zakupy na adres e-mail rodzica.

### 6. Dodatkowe funkcjonalności:

Powiadomienia:  
  
• Automatyczne przypomnienia o dostępnych nowych kursach lub promocjach.  
• Informacje o odblokowanych treściach dzięki zgromadzonym punktom XP.  
  
Subskrypcje:  
  
• Rodzice mogą wykupić abonament miesięczny, umożliwiający dostęp do nowych kursów bez dodatkowych opłat.

## Wymagania niefunkcjonalne – Sklep aplikacyjny

1. Łatwość użycia i dostępność:  
  
• Responsywny interfejs: Sklep działa płynnie na urządzeniach mobilnych z Androidem i iOS.  
  
2. Bezpieczeństwo danych i transakcji:  
  
• Wszystkie transakcje są szyfrowane przy użyciu SSL/TLS.  
• Dane kart płatniczych nie są przechowywane w aplikacji; wykorzystanie zewnętrznych, certyfikowanych procesorów płatności.  
  
3. Wydajność:  
  
• Maksymalny czas ładowania sekcji sklepu: 1,5 sekundy.  
• Skalowalność serwera obsługującego sklep, dostosowana do sezonowych wzrostów aktywności (np. promocji).  
  
4. Integracja z systemem użytkownika:  
  
• Zakupione materiały i kursy są automatycznie przypisywane do konta dziecka.  
• Synchronizacja zakupów na wszystkich urządzeniach zalogowanych na to samo konto.  
  
5. Globalna dostępność:  
  
• Sklep dostępny w wersjach językowych aplikacji (np. polska i angielska).  
• Obsługa różnych walut w przypadku zakupów międzynarodowych.