**Spis Treści**

**Wstęp**

Aplikację edukacyjne cieszą się popularnością nie tylko w szkołach i uczelniach, ale także w gronach wielu zainteresowanych użytkowników korzystających z nich w celu poszerzenia swojej wiedzy z różnych dziedzin naukowych, bądź też dla samej rozrywki. Obecny rozwój technologiczny, oraz powszechna dostępności najnowszych urządzeń mobilnych, sprawiły że wiele popularnych aplikacji komputerowych, doczekały się swojej implementacji na telefony, tablety oraz na inne urządzenia mobilne. Obecnie na rynku znajduję się kilka aplikacji o podobnej tematyce jak niniejsza praca. Jedną z nich jest aplikacja Quizowanie napisana w języki Java na platformę Android, która ze względu na swoją popularność doczekała się także implementacji na Windows Phone oraz IOS. Główną zaletą tej aplikacji jest sposób rozgrywki wzorowany na teleturniejach i rywalizacji. Konkurentem może być zarówno losowa osoba jak i znajomy. Mocną stroną tej aplikacji jest też to, że dzięki opcji tworzenia własnych pytań, użytkownicy mogą, rozwijać bazę pytań, dzięki czemu rozgrywka staję się ciekawsza, a powtarzalność pytań coraz mniejsza. Kolejną podobną aplikacją jest Kujon. Przeznaczona jest głównie dla uczniów szkoły podstawowej. Jej funkcjonalność oferuje naukę w zakresie języka polskiego (ortografię i fonetykę) oraz matematyki (podstawowe działania arytmetyczne). Dodatkową opcją tej aplikacji jest tworzenie planu lekcji. Innym przykładem jest stworzona na platformę Windows Phone aplikacja Pierwiastki wydana przez elesoft. Jej głównymi odbiorcami są uczniowie szkół średnich o profilach chemicznych, ale także wszyscy którzy potrzebują informacji na temat konkretnego pierwiastka chemicznego. Dzięki przyjemnej dla oka szacie graficznej, która przedstawia w przejrzysty sposób układ okresowy pierwiastków chemicznych wraz z informacjami o każdym z nich, aplikacji cieszy się dobrą opinią grona swoich użytkowników. Ostatnią omawianą mobilną aplikacją jest

Głównym celem pracy jest opracowanie mobilnej aplikacji edukacyjnej w języku Java na platformę Android, dzięki której użytkownik będzie mógł poszerzać swoją wiedzę z różnych dziedzin naukowych. Aplikacja ta zawierać będzie zestaw modułów edukacyjnych, a każdy z nich będzie przynależeć do jednej z dwóch kategorii tematycznych: język bądź też do przedmiotów ścisłych. Każdy moduł edukacyjny będzie interaktywną grą, w której użytkownik będzie musiał wybrać poprawną odpowiedź. W zależności od poprawności wybranej odpowiedzi, użytkownik otrzyma stosowny komunikat tekstowy lub komunikat animowany, o tym czy odpowiedział poprawnie, a jeśli nie, to która odpowiedź była poprawna. Użytkownik z poziomu głównego menu, będzie miał również dostęp do statystyk. Statystyki przedstawiać będą nazwę modułu, liczbę poprawnych i niepoprawnych odpowiedzi, a także procentowy stosunek udzielonych odpowiedz do rozegranych partii.

Głównym elementem nowości wprowadzonym do pracy jest wielotematyczność modułów edukacyjnych. Moduły te dotyczą zagadnień języka polskiego, języka angielskiego, matematyki, chemii oraz informatyki.

Struktura pracy jest następująca. W rozdziale 1 dokonano szczegółowej charakterystyki porównawczej podobnych aplikacji dostępnych na dzień dzisiejszy na rynku. Rozdział 2 opisuje szczegółowy opis aplikacji. W rozdziale 3 przedstawiono użyte technologie użyte przy tworzeniu aplikacji. Rozdział ostatni podsumowuję pracę.

**1. Charakterystyka porównawcza**

W niniejszym rozdziale szczegółowo opisano wybrane aplikacje edukacyjne, dostępne na dzień dzisiejszy na rynku. Należą do nich Quizowanie, Kujon, Pierwiastki.

**1.1 Quizowanie**

**1.2 Kujon**

**1.3 Pierwiastki**

**1.4 Fizyka na 5**