



**KvíZzz**

**Semestrálna práca**

**Sára Gerátová**

Vývoj aplikácií pre mobilné zariadenia

2022/2023

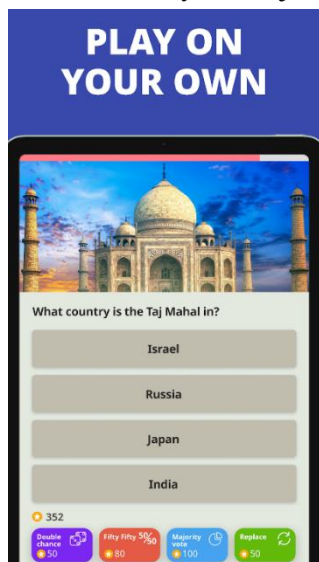
## Obsah

<b>1. Nájdenie min. dvoch podobných aplikácií a popis, v čom sa vaša aplikácia líši.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. QuizzLand: otázky a odpovede .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. General Knowledge Quiz.....</b>	<b>Chyba! Záložka nie je definovaná.</b>
<b>2. Analýza navrhovanej aplikácie - tvorba prípadov použitia .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Návrh riešenia problému .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Výber kategórie .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1.1. Pridávanie otázky .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1.2. Spustenie kvízu .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. Pridanie kategórie .....</b>	<b>4</b>
<b>3.3. Spravovanie kategórie.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Návrh aplikácie.....</b>	<b>5</b>
<b>4.1. AddCategoryActivity .....</b>	<b>5</b>
<b>4.2. AddQuestionActivity .....</b>	<b>5</b>
<b>4.3. CategoryDetailActivity.....</b>	<b>5</b>
<b>4.4. GameActivity .....</b>	<b>5</b>
<b>4.5. MainActivity .....</b>	<b>5</b>
<b>4.6. MenuActivity .....</b>	<b>5</b>
<b>4.7. Category .....</b>	<b>5</b>
<b>4.8. CategoryAdapter .....</b>	<b>5</b>
<b>4.9. CategoryDao .....</b>	<b>5</b>
<b>4.10. Question.....</b>	<b>5</b>
<b>4.11. QuestionAdapter .....</b>	<b>5</b>
<b>4.12. QuestionDao .....</b>	<b>5</b>
<b>4.13. QuizDatabase .....</b>	<b>5</b>

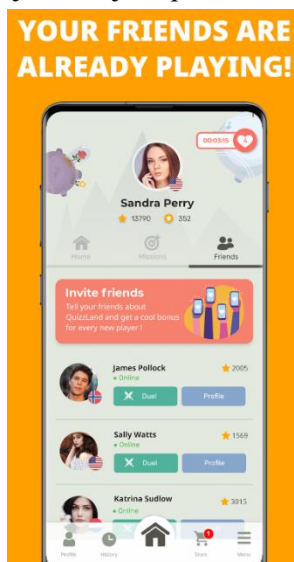
## 1. Nájdenie min. dvoch podobných aplikácií a popis, v čom sa vaša aplikácia líši

### 1.1.QuizzLand: otázky a odpovede

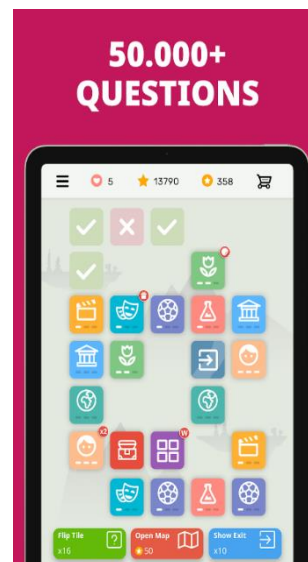
Táto aplikácia slúži na kvízové otázky rôzneho druhu. Umožňuje vytvárať duely. Taktiež poskytuje možnosť hrať samostatne. Pri hraní je možné získavať body. Hra poskytuje veľké množstvo otázok. Nevýhoda tejto hry je to, že je neprehľadná.



Obrázok 1 – QuizzLand 1



Obrázok 1 – QuizzLand 2



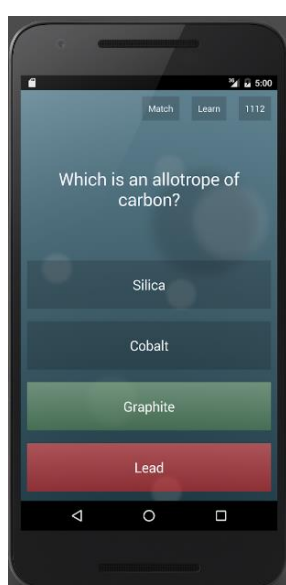
Obrázok 3 – QuizzLand 3

### 1.2.General Knowledge Quiz

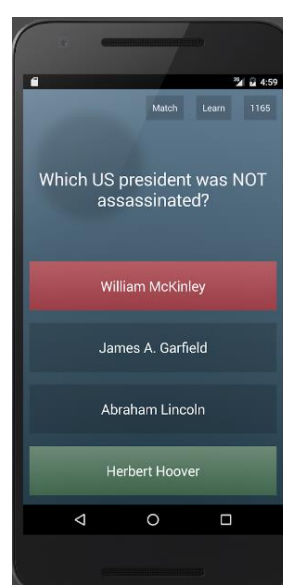
Aplikácia slúži na overovanie všeobecného prehľadu. Je intuitívna a prehľadná. Nevýhody sú neschopnosť vybrať kategóriu otázok a to, že aplikácia je len v anglickom jazyku.



Obrázok 5 – General Knowledge 1

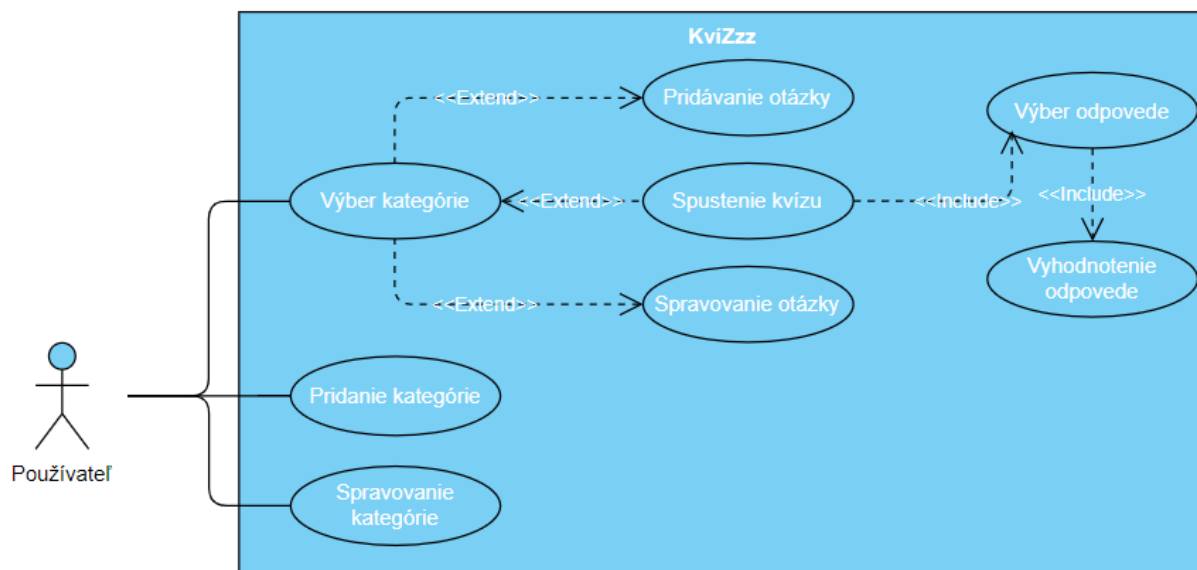


Obrázok 6 – General Knowledge 2



Obrázok 7 – General Knowledge 3

## 2. Analýza navrhovanej aplikácie - tvorba prípadov použitia



Obrázok 8 - Diagram prípadov použitia

## 3. Návrh riešenia problému

Moja semestrálna práca z predmetu vývoj aplikácií pre mobilné zariadenia bude Android aplikácia, ktorá bude slúžiť na vytváranie testovacích otázok na základe používateľskej preferencie. Otázky budú kategorizované.

### 3.1. Výber kategórie

Po výbere kategórie si používateľ môže spustiť kvíz s otázkami prislúchajúcimi danej kategórii, pridať otázku alebo ich spravovať.

#### 3.1.1. Pridávanie otázky

Používateľ má možnosť vytvárať vlastné otázky s odpoveďami.

#### 3.1.2. Spustenie kvízu

Reálne spustenie kvízu.

##### 3.1.2.1. Výber odpovede

Počas kvízu sa hráčovi poskytnú možné odpovede áno/nie. Hráč si vyberie odpoveď, o ktorej si myslí, že je správna.

##### 3.1.2.2. Vyhodnotenie odpovede

Program vyhodnotí odpoveď.

### 3.2. Pridanie kategórie

Používateľ má možnosť vytvárať vlastné kategórie.

### 3.3. Spravovanie kategórie

V prípade, že používateľovi kategória už nepríde potrebná, môže ju prostredníctvom spravovania kategórií odstrániť.

## 4. Návrh aplikácie

### 4.1. AddCategoryActivity

Trieda slúžiaca na pridávanie kategórie. Kategória sa ukladá do room databázy. Obsahuje ošetrenia pre zlé vyplnenie vstupu pre zápis do databázy.

### 4.2. AddQuestionActivity

Trieda slúžiaca na pridávanie otázky do kategórie danej identifikátorom. Otázka sa ukladá do room databázy. Obsahuje ošetrenia pre zlé vyplnenie vstupu pre zápis do databázy.

### 4.3. CategoryDetailActivity

Trieda, ktorá slúži na zobrazenie vybranej kategórie. Poskytuje možnosť pridať do danej kategórie otázku alebo kategóriu odstrániť.

### 4.4. GameActivity

Trieda poskytujúca hranie kvízu v danej kategórii. Zobrazí všetky otázky danej kategórie a poskytuje možnosť odpovedať áno alebo nie.

### 4.5. MainActivity

Trieda na spustenie aplikácie a prechod do menu aktivity.

### 4.6. MenuActivity

Slúži na prehľad a výber kategórií. Poskytuje tiež pridanie kategórie.

### 4.7. Category

Trieda reprezentujúca entitu *kategória* z databázy.

### 4.8. CategoryAdapter

Adaptér na správu jednotlivých kategórií.

### 4.9. CategoryDao

Trieda, ktorá umožňuje prácu s databázou, získavanie kategórií a ich odstraňovanie.

### 4.10. Question

Trieda reprezentujúca entitu *otázka* z databázy.

### 4.11. QuestionAdapter

Adaptér na správu jednotlivých otázok.

### 4.12. QuestionDao

Trieda, ktorá umožňuje prácu s databázou, získavanie otázok a ich odstraňovanie.

### 4.13. QuizDatabase

Trieda pre room databázu pracujúca s dao triedami.

