

## Aplikácia pre študentov autoškoly

### *1. Aká je definícia cieľa tímového projektu ?*

Tento projekt nás má naučiť ako spolupracovať v tíme, vedieť správne navrhnuť GUI, podľa predstáv zákazníka a jeho špecifikácie a schopnosť ponúknuť trhu niečo inovatívne, čo osloví ľudí. Naučiť sa webové technológie a ako správne vyvíjať užívateľské rozhranie.

### *2. Čo ste zistili zo štúdie existujúcich riešení a ako vás to inšpirovalo ?*

Existujú mobilné aplikácie na Google play, App store, prípadne webové aplikácie, ktoré riešia podobný problém. Tieto riešenia sú väčšinou veľmi dobre spracované, s kvalitným UI, dostatkom informácií, spĺňajú potreby študentov autoškoly a zväčša im nie je čo vytknúť, ale veľa z týchto riešení nemá štatistiky, priemer úspešnosti, najnovšie vyhlášky, prípadne sú zle graficky spracované - bez obrázkov/videí a interaktivity.

### *3. Ako definujete cieľový produkt ?*

Webová aplikácia, schopná pripraviť jej užívateľa na skúšobný test v autoškole, ktorá ponúka možnosť naučiť sa vyhlášky, križovatky a značky.

### *4. Čo je funkcia aplikácie, pre ktorú vyvíjate rozhranie ?*

Aplikácia bude vedieť vyučovať pravidlá autoškoly a vytvárať skúšobné testy pre danú skupinu vodičského preukazu. Následne bude možné sa pozrieť na úspešnosť v dokončených testoch. Taktiež bude možné generovať testy na precvičenie situácií na križovatkách a znalosť dopravných značiek. Podľa zozbieraných dát bude aplikácia schopná zobrazíť či by uspel na teste, ktoré časti zo skúšobného testu mu idú horšie a ktoré by si mal zopakovať, ak chce zložiť skúšobnú časť autoškoly.

### *5. Čo si od výsledného rozhrania sľubujeme ?*

Výsledkom tohto projektu bude webová aplikácia, vďaka ktorej si bude možné precvičovať skúšobné testy autoškoly. Nakoľko sa jedná o dôležité informácie, ktoré aplikácia prezentuje jej GUI musí byť veľmi jemné a minimalistické, aby nerozptyľovala užívateľa od štúdia. Po spustení testu bude musieť užívateľ zodpovedať čo najviac správnych otázok v stanovenom čase. Aplikácia bude zobrazovať aj animované obrázky situácií na križovatkách, ktoré budú viesť k hlbšiemu porozumeniu.

### *6. Aká je cieľová skupina užívateľov ?*

Aplikácia má slúžiť primárne vekovej skupine od 15 do 25 rokov, uchádzajúcich sa o vodičské oprávnenie. Študenti budú mať ľahší prístup k testom a vyhláškam skúšaným v autoškolách, prehľad o ich úspešnosti a možnosť interaktívnej výuky v našej aplikácii.

### *7. Aká je cieľová platforma/zariadenie ?*

Cieľová platforma je akékoľvek zariadenie s prístupom na internet s minimálnym rozlíšením 320\*320. Nakoľko je aplikácia písaná vo forme responzívnej webovej stránky, je možné ju zobrazíť a používať na takmer akomkoľvek zariadení.

#### 8. Aké sú kľúčové atribúty navrhnutého rozhrania ?

Základné menu s možnosťou vygenerovať skúšobný test podľa oficiálneho čísla, pod ktorým figuruje v autoškole, test na precvičenie križovatiek, prípadne značiek a vyhlášok samotných. Štatistika dokončených testov. Možnosť zobrazíť nesprávne odpovede a veľa iných.

#### 9. Ako vás to obohatí ?

Získame nové skúsenosti s programovaním webových aplikácií, ktoré sú v dnešnej dobe úplne všade. Získanie schopností ohľadne tvorby a vyhodnocovania dotazníkov pre potencionálnych zákazníkov tak, aby dotazník nebol príliš zložitý, ale zároveň dostatočne informatívny pre vývojárov.

### Otázky experta

Pre koho je aplikácia určená ?

Na čom by mala táto aplikácia fungovať ?

Aký je váš rozpočet ?

Aký typ dizajnu preferujete ?

Aké funkcie má aplikácia graficky reprezentovať ?

Koľko užívateľov bude aplikáciu používať ?

Ako často bude aplikácia používaná ?

Aké technológie by aplikácia mala/nemala používať ?

Aké spoločné znaky má cieľová skupina užívateľov ?

Popíšte predstavovaný vzhľad vašej aplikácie.

## Úloha experta

### **Od klienta :**

Mentálne schopnosti seniorov, podporiť aktivitu mozgu, logiky, pozornosti. Jednoduché UI, identický strom v menu, primárne zamerané na hry, ku každej poskytnutý návod. Responzívny web, tablet, mobil, pc. Postupné zvyšovanie sa náročnosti podľa schopností užívateľa. Veľké písmo a jednoduchosť rozhrania.

### **Testovací protokol :**

Aplikácia bude primárne navrhovaná pre cieľovú skupinu od 65+ rokov, teda seniorov, ktorým chceme pomôcť zachovať kognitívne myslenie, mentálne schopnosti, aktivitu mozgu, logiky a pozornosti. Skupinke seniorov bude prezentovaná nami navrhnutá aplikácia s jednoduchým manuálom a stanovený určitý čas ku každému úkonu na jeho vykonanie. Bude im poskytnuté tiché a kludné prostredie aby sa ich koncentrácia dala považovať za konštantu v tomto teste. Naopak každý individuálny užívateľ bude premenná, ktorá sa mení, nakoľko nie každý senior má skúsenosti s technológiami a ich orientácia v UI sa mení v ich možnosti vnímať. Po dobe 2 týždňov pri postupnom zvyšovaní obtiažnosti je nutné zaistiť, že seniori budú schopní pracovať s aplikáciou a jej úloha na rozvoj mentálnych schopností sa preukáže ako validná. Pokiaľ uspeje viac ako 95% užívateľov, možno test vyhodnotiť ako priaznivý nakoľko väčšina seniorov si osvojila používanie aplikácie v určenom čase. Zvyšných 5% je ponechaných ako rezerva pre užívateľov, ktorí majú problémy s používaním tabletu, mobilu či počítaču ako celku, aj keď naša aplikácia by mala byť na toľko priamočiara, že stačí absolútne minimum znalostí. Tieto testy sa budú prevádzať po dobu 1 hodiny denne, s tou istou skupinkou seniorov, aká bola vybraná na začiatku testovania samotného. Tester sa budú teda denne hrať hry na rozvoj ich mentálnej aktivity a podľa zozbieraných dát ich úspešnosti a rýchlosti dokončenia, si budeme môcť overiť, že naša aplikácia je jednoduchá na ovládanie a naozaj podporuje tento rozvoj. Testovanie bude prebiehať na 4 fázy

1. Prvotné zaškolenie do používania aplikácie s následnou ukážkou.
2. Používanie s dohľadom a pomocou supervízora.
3. Používanie aplikácie bez pomoci.
4. Recenzia aplikácie od užívateľov po skončení 2. týždňovej testovacej doby.

Zobierané dáta za tento časový úsek použijeme k vyhodnoteniu či aplikácia uspela v očiach seniorov v nasledujúcich kritériách – jednoduchosť používania, náročnosť hier, spokojnosť s hrami, rýchlosť dokončenia hier, závislosť zvyšovania náročnosti od času dokončenia a iné.

Je dôležité aby sa UI nemenilo v rámci testovania a seniori si vždy našli to isté rozhranie, ktoré poznajú od začiatku ich práce s aplikáciou. Taktiež treba dbať na prostredie v ktorom bude aplikácia obsluhovaná, aby to nebol faktor, kvôli ktorému sa bude meniť jej úspešnosť. Následne nálady seniorov a ich zdravie môžu ovplyvniť sadu testovacích dát, nakoľko ich výkony budú priamo odpovedať týmto faktorom.

Pokiaľ bude nutné aplikácia pozmeniť zvolíme iteratívny prístup a po jej upravení poskytneme novej skupinke seniorov možnosť jej testovania rovnakým spôsobom a zároveň aj skupine, ktorá dala podnet na jej úpravu ale len na 3. a 4. fázu testovania v dĺžke 1 týždňa.