## SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

# Vývoj edukačných hier "Impérium kremika" technológiou VR

Tímový projekt 1

2019/2020

Bc. Dominik Janecký

**Bc. Martin Maslen** 

**Bc. Huang Tran Minh** 

Bc. Radoslav Hlatký

**Bc. Vladyslav Ohyr** 

Bc. Dinh Nguyen Tie

### Ponuka na vypracovanie projektu

Zákazník: FEI STU

Miesto vykonania: FEI STU

Vyhotovil: EduVR,s.r.o.

Dátum vytvorenia: 5.10.2019

Platnosť CP: 31.06.2020

Vec: Ponuka na vypracovanie kompletného projektu a dokumentácie pre sústavu hier "Impérium kremíka"

Vážená pani prof. Ing. Ľubica Stuchlíková, PhD. na základe Vašej požiadavky Vám predkladáme ponuku vypracovania kompletného projektu a dokumentácie pre sústavu hier s názvom "Impérium kremíka", ktorý bude slúžiť na podporu štúdia vedy a techniky u detí zo základných a stredných škôl.

#### Tím:

Náš tím je zložený z mladých a cieľavedomých študentov, ktorý študujú aplikovanú informatiku na fakulte elektrotechniky a informatiky na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave.

- Bc. Dominik Janecký skúsenosti s vývojom edukačnej hry pre technológiu VR, Programovacie jazyky: C#, JavaScript, Java, Html, css, C++, Python, PHP
- Bc. Martin Maslen skúsenosti s vývojom edukačnej hry pre technológiu VR, Programovacie jazyky: C#, C, Java, C++, Python
- Bc. Vladyslav Ohyr skúsenosti s programovacími jazykmi : Python, C++, PHP(laravel), Java, Html, css
- Bc. Radoslav Hlatký skúsenosti s vývojom edukačnej hry pre technológiu VR, Programovacie jazyky: C#, JavaScript, Java, Html, css, C++, Python, PHP, vue.js
- Bc. Dinh Nguen Tien skúsenosti s vývojom edukačnej hry pre technológiu VR, Programovacie jazyky: C#, JavaScript, Java, Html, css, C++, PHP
- Bc. Huang Tran Minh skúsenosti s programovacími jazykmi : Python, C++, PHP, Java, Html, css

Na základe týchto vedomostí a skúseností máme správny predpoklad pre vypracovanie tejto úlohy.

#### Naša motivácia:

Tento projekt nás zaujal, pretože poskytuje prácu so zaujímavými technológiami v ktorých vidíme veľkú budúcnosť a navyše tento projekt slúži na dobrú vec a tou je popularizácia vedy a techniky u detí zo základných a stredných škôl. Štyria členovia nášho tímu majú skúsenosť s vývojom edukačných hier pre technológiu VR a dvaja ktorí túto skúsenosť nemajú sa už postupne k tejto tématike zaúčajú. Dúfame, že získame možnosť pracovať na tomto projekte a tak budeme môcť zdokonaliť svoje znalosti a naučíme sa novým veciam.

#### Ponuka obsahuje:

- Testovanie vytvorených hier: Vytvorené hry je treba otestovať a zistiť prípadné nedostatky
- Optimalizácia vytvorených hier : Otestované hry je potrebné optimalizovať a odstrániť zistené nedostatky
- Testovanie vstupnej brány: Vstupnú bránu, ktorá bude slúžiť na spájanie hier je potrebné otestovať a zistiť prípadné nedostatky
- Optimalizácia a dokončenie vstupnej brány: Vstupnú bránu je potrebné optimalizovať a dokončiť
- Spojenie hier do jedného celku : Optimalizované hry a vstupnú bránu je potrebné spojiť do jedného celku
- Hardvérovú a softvérovú inštaláciu nového VR laboratória
- Organizácia odborných školení pre súčasných bakalárov pracujúcich na nových hrách pre "Impérium kremíka"

#### Predpokladané zdroje:

Po sprístupnení VR laboratória zákazníkom, bude riešiteľský tím pracovať na projekte v laboratóriu na Fakulte elektrotechniky a informatiky na STU v BA. Vzhľadom na časovú rôznorodosť členov tímu je možná komunikácia tímu cez moderné technológie komunikácie ako GitLab, Trello, Messanger a pod., aby sa zabezpečila informovanosť každého člena tímu, o tom v akom aktuálnom stave sa projekt nachádza.

#### Rozvrh členov tímu:

	Pondelok	Utorok	Streda	Štvrtok	Piatok
Bc. Dominik Janecký	8:00-10:00	17:00-20:00	18:00-20:00		8:00-10:00
Bc. Martin Maslen	10:00-12:30	17:00-20:00		9:00-11:00	
Bc. Radoslav Hlatký		17:00-20:00	18:00-20:00		14:00-16:30
Bc. Vladyslav Ohyr		17:00-20:00	8:00-10:00		16:00-17:30
Bc. Dinh Nguen Tien	10:00-12:30	17:00-20:00		17:00-19:30	
Bc. Huang Tran Minh	8:00-10:00	17:00-20:00	18:00-20:00		12:00-13:30

#### Cena projekčných prác:

SPOLU	od 2500€
<ul> <li>Odborné školenia</li> </ul>	200€/školenie
<ul> <li>Hardvérová a softvérova inštalácia nového VR laboratória</li> </ul>	100€
<ul> <li>Spojenie vstupnej brány a hier do jedného celku</li> </ul>	500€
<ul> <li>Testovanie a optimalizácia vstupnej brány</li> </ul>	700€
<ul> <li>Testovanie a optimalizácia vytvorených hier</li> </ul>	1000€

#### Objednávateľ zabezpečí:

- Techniku potrebnú na realizáciu projektu
  - o vysokovýkonný herný počítač + monitor, klávesnica a myš
  - o VR zariadenie HTC Vive (headset, kontrólery, snímače)
  - o pripojenie na internet
- Miestnosť potrebnú na realizáciu projektu

**Zaplatenie projektu** – vykoná sa na základe faktúry, ktorú vystaví zhotoviteľ pre objednávateľa. Faktúra bude odovzdaná objednávateľovi pri expedovaní projektu. Splatnosť faktúry bude stanovená **na najviac 90 dní** ododňa prevzatia objednávateľom.

#### Ostatné dojednania:

Ponuková cena sa môže meniť na základe nových poznatkov a požiadavkách

Adresy pre komunikáciu:

**e-mail:** <u>EduVR@EduVR.com</u> **tel:** +42155555555

adresa: StaréGrunty53,84247KarlovaVes,Bratislava

Dňa 12.10.2019 v Bratislave	
	EduVR,s.r.o