Webová platforma pre tvorbu hier

Bakalárska práca

Filip Gulán xgulan00@stud.fit.vutbr.cz 15.6.2016

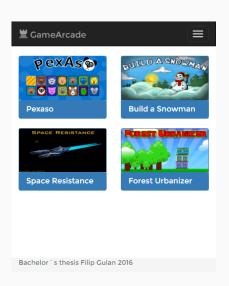
Ciele práce

- Návrh a realizácia platformy pre tvorbu hier
- Zameraná na vývojárov hier, ale aj na hráčov
- Implementované časti
 - Webová platforma
 - Aplikačný rámec
 - Demonštračná hra
 - Testovací skript

Implementované riešenie

Webová platforma

- Nette + Bootstrap + d'alšie bežné Javascriptové knižnice
- Vytváranie, editácie hier a definovanie ich komponentov
- Hranie hier, získavanie skóre, odmien...



Implementované riešenie

Aplikačný rámec

- Sprístupňuje funkcie serveru
- Implementácia rozdelená na klientskú časť a serverovú časť
- Jednoduchý na použitie
- Dostupná vytvorená dokumentácia

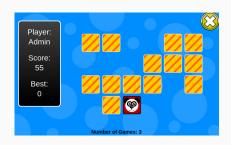
Príklad použitia

```
this.api = new Api();
this.api.initialize('key', function(data, object){
   if(data['status'] == 0)
        object.api.store(1, "Some value");
}, this)
```

Implementované riešenie

Demonštračná hra a testovací skript

- Demonštračná hra
 - Jendoduchá hra PexAso
 - Implemenotvaná všetka funkcionalita rámca
 - Phaser
- Testovací skript
 - Testovanie počas vývoja
 - Testovanie status položky
 - Vizualizácia HTML + Javascript



Použitie a ďalšie smerovanie projektu

- Multifunkčný herný portál
- Osobné portfólio vývojára
- Podpora vývojárov hier
- V budúcnosti rozšíriteľné o ďalšie komponenty a moduly aj v rámci webovej platformy aj aplikačného rámca

Ďakujem za pozornosť

Otázky oponenta práce

Popis CORS na straně 23-24 je trochu zmatený. Můžete lépe vysvětlit využití a princip tohoto mechanismu?

Kvôli obmedzeniam vychádzajúcich zo **Same Origin Policy**, kedy nie je možné získavať zdroje, v našom prípade získať odpoveď zo serverovej časti aplikačného rámca, z inej domény, bolo nutné použitie mechanizmu **Cross Origin Ressources Sharing**.

Pre správne použitie **CORS** musí prehliadač odosielať na server hlavičky *Origin* a server zase musí odpovedať s hlavičkami *Access-Control-Allow-Origin*.

Otázky oponenta práce

Proč nebylo využito mírně rozšířených tabulek *Storage* a *StorageValue* i pro uložení skóre?

Tieto tabuľky neboli použité z dôvodu, že v budúcnosti sa plánuje ďalšie rozšírenie platformy a do týchto tabuliek pribudnú ďalšie nastavenia a terajšia podobnosť sa úplne vytratí. Napríklad pre skóre tabuľky bude možné nastaviť zoradenie hodnôt zostupne/vzostupne a iné. Pre úložiská zase bude pridaná napríklad expirácia uloženej hodnoty...