

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta informačních technologií

Úvod do softvérového inženýrství  
2015/2016

Projekt IUS – Model informačního systému  
Zadání č. 51 – Liga elektronického športu

## Zadanie:

Vytvořte informační systém pro profesionální hráče e-sportu (elektronický sport) a správu turnajů a zápasů. Hráči, mimo své reálné jména, mají své přezdívky a evidují svoje vybavení (herní myši, klávesnice, grafiky, apod.) a zaměřují se na specifické hry. Hráči se dále seskupují do klanů, které jsou zaměřené na specifickou hru, ale často se může jednat o multi-herní komunity. Klany jsou jak mezinárodní tak specifické pro jednu zemi, mají své loga, hymny a vůdce klanů. Systém umožňuje klanům hledat nové hráče podle her, na které se specializují i podle předchozích výsledků v turnajích. Systém dále umožňuje hráčům procházet hry, jejich data vydání, herní žánry, herní módy (např. 5 vs 5, 1 vs 1, .), vydavatele apod. Pro účely kompetitivnosti se vytváří týmy, různých velikostí se specifickými jmény, přičemž týmy mohou být meziklanové nebo čistě v rámci jednoho klanu. Týmy se pak dále účastní buď velkých turnajů, které jsou financovány společnostmi, a nebo pouze přátelských zápasů či treninků (tzv. scrim). U každého turnaje evidujeme výsledky jednotlivých zápasů, výherce turnajů, ale i hlavní a vedlejší sponzory, hlavní cenu a hru (nebo hry), která se v rámci turnaje hrála. Systém navíc umožňuje tisknout statistiky hráčů, jak v rámci jednotlivých her, tak proběhlých turnajích či v rámci klanu. Speciální možností systému je pak navíc možnost zapsat se na odběr informací o chystaných turnajích.

## Upresnenie zadania:

Okrem parametrov spomenutých v zadani by mal informačný systém hráčom okrem mena, prezývky a vybavenia (herná myš, klávesnica, grafická karta, procesor, slúchadlá, monitor/monitory) dovoliť uložiť aj krajinu, z ktorej hráč pochádza. Hráč má právo vytvoriť klan, čím sa stáva jeho vodcom a môže pozývať nových alebo prepúšťať hráčov z daného klanu alebo ním vytvoreného tímu. Každý klan si môže nájsť sponzora na financovanie jeho aktivít a je identifikovaný jedinečným tagom. Systém eviduje špecifickú značku sponzora, jeho názov, sídlo a bankové spojenie. Na každom turnaji sa hrá iba jedna, predom určená, hra. Systém taktiež eviduje organizátora turnaja, jeho meno a kontakt na neho. Organizátor turnaja môže vytvoriť turnaj a zároveň pracovať so všetkými jeho atribútmi. Na pridanie hráča do klanu alebo do tímu sa využíva pozvánka, ktorá obsahuje čas a dátum odoslania a stav pozvánky. Právo na vytvorenie tímu má každý vodca klanu. Každý tím hráva práve jednu hru. Pri každom zápase evidujeme čas a dátum konania. Požadované štatistiky hráčov sú vypočítané systémom z výsledkov zápasov odohraných na turnajoch v dobe tlačenia štatistík.

## Model prípadov užitia



## Detaily prípadov užitia

Identifikátor	UC01		
Názov	vytvoriťTurnaj		
Popis	Organizátor turnaj <b>O</b> vytvorí turnaj <b>T</b> .		
Priorita	1 = vysoká	Frekvencia	Niekoľkokrát týždenne
Vstupné podmienky	Organizátor turnaj <b>O</b> musí byť prihlásený do systému.		
Výstupné podmienky	Systém vytvoril turnaj <b>T</b> .		
Užívatelia	Organizátor turnaja <b>O</b>		
Základná postupnosť	Krok	Činnosť	
	1	Prípad užívania začína voľbou „Vytvoriť turnaj“	
	2	<b>O</b> si zadá do systému dátum konania <b>T</b> .	
	3	<b>Ak</b> sa v tom čase koná iný turnaj, systém to oznámi a dá <b>O</b> možnosť vybrať si iný dátum, pokračovať so zadaným dátumom alebo ukončiť prípad užívania: 3.1 <b>Ak</b> si <b>O</b> zvolí zadať iný dátum, systém ho vráti na krok 2. 3.2 <b>Ak</b> si <b>O</b> zvolí pokračovať so zadaným dátumom, prípad užívania bude pokračovať krokom 4. 3.3 <b>Ak</b> si <b>O</b> zvolí ukončiť prípad užívania, systém ukončí prípad užívania.	
	4	<b>O</b> zadá do systému názov <b>T</b> , hry, hrané na turnaji, hlavnú cenu a pridá hlavných a vedľajších sponzorov.	
	5	Systém vypíše náhľad atribútov turnaja a požiada <b>O</b> o potvrdenie vytvorenia turnaja <b>T</b> .	
	6a	<b>Ak</b> <b>O</b> potvrdí vytvorenie <b>T</b> , systém vytvorí <b>T</b> .	
	6b	<b>Ak</b> <b>O</b> nepotvrdí vytvorenie <b>T</b> , systém mu dá na výber buď zmeniť atribúty alebo nevytvoriť <b>T</b> : 6b.1 <b>Ak</b> si <b>O</b> zvolí zmeniť atribúty <b>T</b> , systém vráti <b>O</b> na krok 4. 6b.2 <b>Ak</b> si <b>O</b> zvolí nevytvoriť <b>T</b> , systém zahodí navrhnutý turnaj a ukončí prípad užívania.	
	Alternatívna postupnosť	Krok	Činnosť
	2 až 6	<b>O</b> sa môže vrátiť do hlavnej ponuky programu.	
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"><li><b>O</b> v kroku 4 nemusí zadať všetky atribúty, jediné povinné atribúty sú názov turnaja, hra hraná na turnaji a aspoň jeden hlavný sponzor. Ostatné atribúty turnaja môžu byť doplnené neskôr.</li></ul>		

Identifikátor	UC02		
Názov	vyhľadaťHráča		
Popis	Vodca klanu <b>V</b> vyhľadá hráča <b>H</b> podľa zadaných parametrov.		
Priorita	1 = vysoká	Frekvencia	niekoľkokrát týždenne
Vstupné podmienky	Vodca klanu <b>V</b> musí byť prihlásený do systému.		
Výstupné podmienky	Systém vypíše vodcovi klanu <b>V</b> hráča <b>H</b> spolu s jeho atribútmi.		
Užívatelia	Vodca klanu <b>V</b>		
Základná postupnosť	Krok	Činnosť	
	1	Prípad užitia začína voľbou „Vyhľadať hráča“	
	2	<b>V</b> si vyberie parametre vyhľadávania(hru, na ktorú sa hráči špecializujú alebo turnaj, na ktorom hráči hrali).	
	3a	<b>Ak V</b> vyhľadával v kroku 2 podľa hier, na ktoré sa hráči špecializujú, systém vypíše zoznam hráčov <b>Z</b> , ktorí vyhovujú parametru, spolu so zoznamom hier, na ktoré sa hráči špecializujú.	
	3b	<b>Ak V</b> vyhľadával v kroku 2 podľa turnaja, na ktorom hráči hrali, systém vypíše zoznam hráčov <b>Z</b> , ktorí vyhovujú parametru, spolu s výsledkami hráčov na danom turnaji.	
	3c	<b>Ak</b> systém nenájde žiadneho hráča, ktorý vyhovuje požiadavkám: 3b.1 Systém upozorní <b>V</b> , že zadaným parametrom nevyhovuje žiaden hráč, a ukončí prípad užitia.	
	4	<b>V</b> si vyberie hráča <b>H</b> zoznamu <b>Z</b> .	
	5	5.1 Systém vypíše <b>V</b> prezývku hráča, jeho meno, jeho zoznam výsledkov v predchádzajúcich turnajoch, zoznam hier, na ktoré sa špecializuje, a jeho vybavenie. Systém taktiež ponúkne <b>V</b> možnosť pozvať hráča <b>H</b> do klanu alebo do tímu. 5.2 <b>Ak</b> si <b>V</b> zvolí zvolí, že chce pozvať hráča do klanu spustí sa prípad užitia „pozvaťHráčaDoKlanu“. 5.3 <b>Ak</b> si <b>V</b> zvolí zvolí, že chce pozvať hráča do tímu spustí sa prípad užitia „pozvaťHráčaDoTímu“.	
Alternatívna postupnosť	Krok	Činnosť	
	2 až 5	<b>V</b> sa môže vrátiť do hlavnej ponuky programu.	
	3	<b>Ak</b> system našiel práve jedného hráča <b>H</b> krok 4 sa preskočí a v kroku 5 sa bude pracovať s hráčom <b>H</b> .	
Poznámky			

Identifikátor	UC03		
Názov	vytlačiťŠtatistikyHráčov		
Popis	Hráč <b>H</b> si nechá vytlačiť štatistiky hráča <b>Hr</b> v jednotlivých hrách, predchádzajúcich turnajoch alebo v rámci klanu.		
Priorita	2 = stredná	Frekvencia	Niekoľkokrát denne
Vstupné podmienky	Hráč <b>H</b> je prihlásený do systému.		
Výstupné podmienky	Zoznam štatistík hráčov <b>Z</b> na základe parametrov vyhľadávania boli vytlačené.		
Užívatelia	Hráč <b>H</b>		
Základná postupnosť	Krok	Činnosť	
	1	Prípad užitia začína voľbou „Vytlačiť štatistiky hráčov“	
	2	<b>H</b> zadá parametre vyhľadávania štatistík hráčov (v jednotlivých hrách, na predchádzajúcich turnajoch alebo v rámci klanu).	
	3a	<b>Ak</b> si <b>H</b> v kroku 2 zvolil vyhľadávanie štatistík v jednotlivých hrách: 3a.1 <b>H</b> zadá názov hry, v ktorej štatistiky hráčov chce vytlačiť.	
	3b	<b>Ak</b> si <b>H</b> v kroku 2 zvolil vyhľadávanie štatistík na predchádzaj: 3a.1 <b>H</b> zadá názov turnaja, na ktorom štatistiky hráčov chce vytlačiť.	
	3c	<b>Ak</b> si <b>H</b> v kroku 2 zvolil vyhľadávanie štatistík v rámci klanu: 3a.1 <b>H</b> zadá názov klanu, v ktorého hráčov štatistiky chce vytlačiť.	
	4	Systém vytlačí zoznam štatistík hráčov <b>Z</b> na základe parametrov vyhľadávania v kroku 3a.2. (Štatistiky sú vypočítané na základe výsledkov zápasov odohraných na turnajoch.) Každý riadok výpisu bude obsahovať prezývku hráča <b>Hr</b> a jeho štatistiky podľa zadaných parametrov vyhľadávania.	
Alternatívna postupnosť	Krok	Činnosť	
	2 až 4	<b>H</b> sa môže vrátiť do hlavnej ponuky programu.	
Poznámky			

## ER Diagram

