**CubeIt**

**Testování serverových fukncí**

**fightLogUpdateOnUpdate**

Kermes Tomáš 4.D  
SSPS, Preslova 75/25, 150 00 Praha-Smíchov, Česko  
30.12.2019 v.1

1. Obsah
2. Obsah str.2
3. Úvod str.3
4. Zpracování str.4
5. Slovník
6. Úvod

Funkce pro vyhodnocení zápasu

Aby se funkce spustila, jsou potřeba v dokumentu kolekce „FightLog“ tato pole:

• fame – číslo od 0 do 75

• id – náhodný string

• winnerName – jméno uživatele (pole „username“), kterému bude započítána výhra

• looserName – jméno uživatele (pole „username“), který prohraje

„looserName“ a „winnerName“ odkazují na dokument kolekce „users“, konkrétně pole „username“, které se neshoduje s názvem dokumentu. Může se stát, že v kolekci bude více dokumentů se stejným polem „username“, v takovém případě funkce musí vyhodit chybu.   
Při chybě funkce dále neprovádí žádné změny.

Funkce se spouští při každém zápisu do kolekce „FightLog“ pokud příslušný dokument neobsahuje pole „processed“ s hodnotou true.

Očekávaný výsledek:

V kolekci „users“ v dokumentu s „looserName“ odečte položku „fame“ kolekce „FightLog“ k poli „fame“ uživatele. Hodnota „fame“ žádného uživatele nesmí být menší než 0. Ve výhercově dokumentu („username“ je „winnerName“) se položka fame přičítá. Položka „fame“ v kolekci „users“ nemá maximální limit. Jako poslední krok se v dokumentu zápasu nastaví pole „processed“ na hodnotu true.

1. Zpracování

Pro tuto funkci bylo nutné otestovat možnosti, které mohou nastat:

* Očekávaný průběh
* „Fame“ větší než stanovený interval
* „Fame“ menší než stanovený interval
* Pokud „Fame“ přijme string a je-li tento string převeditelný na celé číslo
* „Fame“ větší nebo menší než stanovený interval v případě, že byl přijat string
* Neexistující uživatel („username“)
* „Processed“ !true
* „Username“ !string

Pokud je „Fame“ větší nebo menší než stanovený interval <0;75>, pak funkce vyhodí následující chybové hlášení:   
*Funkce pro započtení FightLogu: Error: Položka fame je příliš vysoká v boji "hbfveib", výherce: "ServerFTest2" a poražený: "ServerFTest1", rádek: 0*

Pokud „Fame“ přijme string, který se dá převést na celé číslo a zároveň patří do intervalu <0;75>, pak proběhne funkce v pořádku.

Pokud „Fame“ příjme string, který se dá převést na celé číslo, ale nepatří do intervalu <0;75>, pak funkce vyhodí následující chybové hlášení:  
*Funkce pro započtení FightLogu: Error: Položka fame je příliš vysoká v boji "hbfveib", výherce: "ServerFTest2" a poražený: "ServerFTest1", rádek: 0*

Pokud „Fame“ příjme string, který se nedá převést na celé číslo, pak nastane neošetřený stav, kdy funkce proběhne naprosto v pořádku, i když by neměla.

Pokud jeden, nebo oba uživatelé, neexistují, pak funkce vyhodí následující chybové hlášení:   
*Funkce pro započtení FightLogu: Error: Uživatel poražený "undefined" neexistuje, id boje: "undefined"., rádek: 0*nebo:  
*Funkce pro započtení FightLogu: Error: Uživatel výherce "ServerFTest3" neexistuje, id boje: "hbfveib"., rádek: 0*

Pokud není userName string, pak ho funkce označí jako nedefinovaného a vyhodí chybové hlášení:

*Funkce pro započtení FightLogu: Error: Uživatel poražený "undefined" neexistuje, id boje: "undefined"., rádek: 0*

Pokud je „processed“ nastavený jako false, pak funkce proběhne dlé očekávání a přepíše „proccesed“ na true.

1. Slovník

Všechny tyto uvedené hodnoty jsou konkrétní z testu databázových funkcí. Funkce označené žlutě jsou takovými, které neproběhly podle očekávání vyskytla se v nich chyba a potřebují opravit. Výsledky testování jsou k nalezení v přiloženém excelovém dokumentu.

* Fame – česky *věhlas* definuje počet bodů, které hráč získá, nebo ztratí za proběhlý souboj
* Username – je jméno uživatele z dokumentu o uživateli, které se nemusí shodovat s názvem dokumentu
* looserName – jméno uživatele, který prohrál zápas.
* winnerName – jméno uživatele, který zápas vyhrál.
* processed – je pravdivostní hodnota, která určuje, zda funkce proběhla. Pokud nastala chyba „processed“ se nevytvoří. Pokud je processed nastaven na hodnotu true, pak se tato funkce nebude nadále spouštět.
* Id – náhodný string označující zápas. Neshoduje se s názvem dokumentu.