

Multi-player pac-man

/*

Popis hry - moj email skopirovany

multi-player pac-man, pre 2 az 5 hracov. Vždy bude jeden z hracov pac-man, ostatni duchovia. Na mape budu zlte bodky, ktore ked pac-man zozerie, dostane body. Rozdiel s originalom bude ten, ze ked nejaky duch dolapi pac-mana, tento duch sa stane pac-manom a pac-man zasa duchom. Duchovia teda budu musiet nejako obklucit pac-mana, aby ho chytili, avsak len jeden z nich sa moze stat dalsim pac-manom a, ako som spominal, len pac-man moze zbierat zlte bodky - vysledne body. Hrac s najvacsim poctom bodov po uplnynuti casoveho limitu vyhrava. (Detaily este domyslim, ako napr. ked duch dolapi pac-mana, tak sa asi vsetci duchovia navratia do "domceka" - stredu mapy (alebo aj nie?); zlte bodky sa budu zrejmne casom obnovovat, aby sa neminuli, atd.).

*/

1. Základný popis

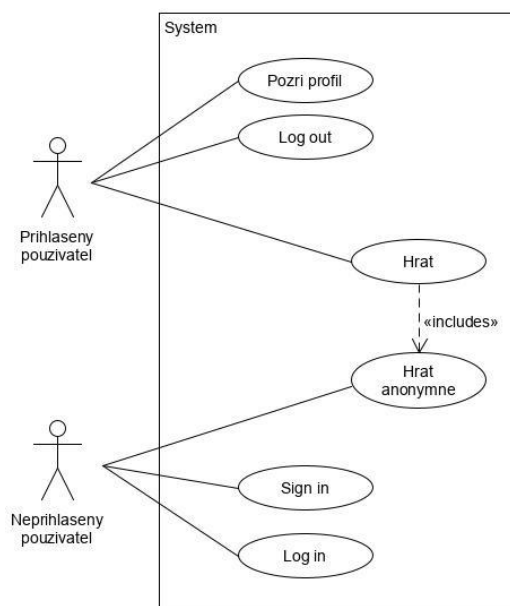
Stranka bude obsahovat 5 podstranok (resp. okien, alebo zmien pomocou JS kodu), a to

- Menu: prva stranka - na vyber, co chce pouzivatel spravit
- Log in: prihlasenie
- Sign in: registracia
- Profile: zobraz profil
- Game: samotna hra

2. Popis rôznych typov používateľov

- Neprihlaseny pouzivatel: moze sa registrovat, prihlasit, hrat anonymne
- Prihlaseny pouzivatel: moze si prezriet svoj profil, odhlasit sa, hrat

3. Use-case diagramy



4. Popis databázy

a) Registrovani hraci

Id hraca	Meno	Heslo	Salt	E-mail
----------	------	-------	------	--------

b) Prepojenie hrac – hry

Id hraca	Id hry
----------	--------

c) Historia hier

Id hry	cas, datum	Id Vysledku hraca 1	Id Vysledku hraca 2	Id Vysledku hraca 3	Id Vysledku hraca 4	Id Vysledku hraca 5
-----------	---------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Ak bolo v hre menej ako 5 hracov, bude id vysledku toho hraca NULL.

d) Vysledky

Id vysledku	Id hraca	Id hry	Body	Cas pac- manom
-------------	----------	--------	------	-------------------

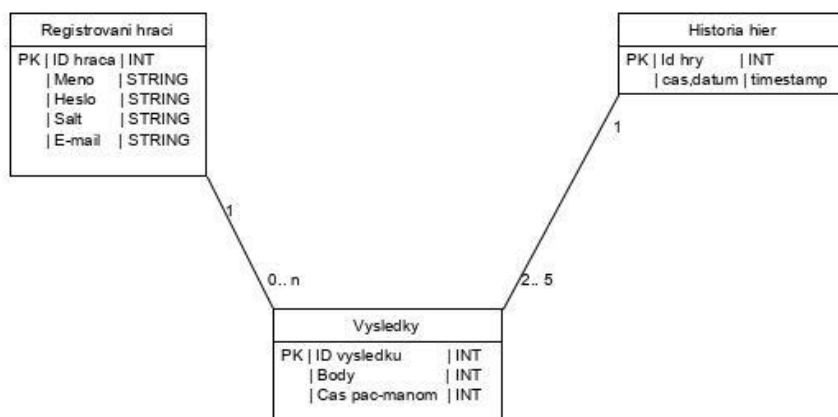
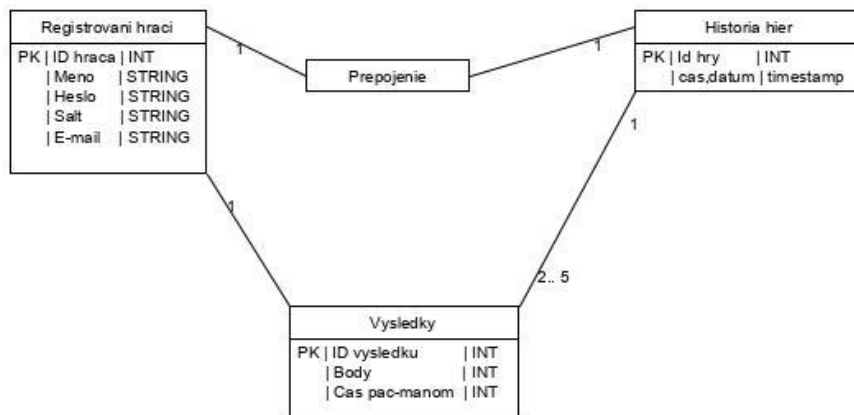
Vztah tabuliek je zrejmý:

- tabulka „Registrovani hraci“ neobsahuje referenciu do iných tabuliek,
- tabulka „Prepojenie hrac - hry“ obsahuje referencie na tabulky „Registrovani hraci“ a „Historia hier“, je určená na zefektívnenie dotazov
- tabulka „Historia hier“ obsahuje 2 až 5 referencií do tabulky „Vysledky“,
- tabulka „Vysledky“ obsahuje referenciu do tabuliek „Registrovani hraci“ a „Historia hier“.

Moc sa mi to ale nepozdava – referencie na tabulky „Registrovani hraci“ a „Historia hier“ obsahujú až dve tabulky - „Prepojenie“ a „Vysledky“, a teda by asi mohli byť zlúčené. Podľa môjho modelu bude ale zas jednoduchšie spojiť (join) tabulky, aby som zistil, ktoré hry hral dany

hrac. Ak by som aj tu jednu tabulku zrusil, nemam ani zdania, co by bola stvrta tabulka (kedze su styri povinne), hoci som nad tym asi uz dva dni premyslal... (napadlo mi len uchovavat stav momentalne hranej hry v tabulke, ked hra padne, aby bol zaznamenaný jej stav – predcasny vysledok) (druhy napad tiez nesuvisiaci s predoslymi – uchovavanie si historie prihlasovani hraca).

5. Entitno-relačný diagram



6. Technologické požiadavky.

Projekt planujem rozbehnúť na DaVincim (neviem či tam už je nejaka databáza predinstalovaná (zrovna teraz Davinci neodpoveda...)). Aj tak ale použijem pravdepodobne PostgreSQL (o verziách nemám potuchy). Serverovú časť naprogramujem v Jave, jdk-11.0.4. Podporované a testované prehliadacie budú Chrome, Firefox. Hra bude hlavne pre PC, ale (per rezponzivnosť) bude podporovať aj dotykové zariadenia (mobily, tablety) (teda aj Chrome pre androidy).

Klient bude v JavaScripte, komunikácia so serverom Ajax, vykresľovanie na klientovi bude len na Canvas.

7. Časový plán.

22. marec	Klient – zaklady hry – pohyby, zbieranie bodov... rozdiel duch / pac-man
29. marec	Server – zaklady, DB – tabulky, dotazy
5. april	Server – co najviac veci; Komunikacia server <-> klient; DB <-> server
12. april	Klient – menu, login... ; a nasledna komunikacia so serverom
19. april	Klient – specifika hry, pravidla hry, kolizie... + komunikacia so serverom

Ocakavany cas sa pravdepodobne zdvojnásobi, takže pri ukazovani bety bude duch a pac-man asi ledva chodiť, no bude mnohe porobene na serveri.

Vela casu asi stranim ucenim sa JS, Ajaxu a ostatnych, kedze teraz nie su prednasky...

Asi sa stane, ze niektore veci, ktore uvazujem urobiť v skorsich casoch, budu mozne dokonciť az pri zaverecných pracach projektu (ako napr. zobrazovanie hracových statistik v menu nebude otestovatelne do 12. aprila, ako uvedene, ale az po dokonceni samotnej logiky hry, cize na konci projektu), co moze tiez nadlzit cas dokoncenia.

8. (nepovinné) **Future work.**

Nic.