

Jméno a příjmení: Jakub Schenk

Osobní číslo: A18B0311P

Kontaktní e-mail: schenkj@students.zcu.cz

Orion login: schenkj

Obor/kombinace: Informatika

Rok studia: 2.

Název práce: Hra na hrdiny – data pro postavy

Rád bych navrhl zjednodušený model databáze pro postavy ze hry Dračí doupě. Pravidla této hry jsou sice jasná, avšak pro účely splnění zadání práce si dovolím na reálných datech provést drobné úpravy. Datový model obsahuje tabulky: Rasa, Povolani, Kouzla, Postava a Muze_pouzit (tabulka vytvořená odstraněním vazby M:N mezi tabulkami Kouzla a Povolani). Tabulka Rasa nese základní informace o „vrozeném genofondu“ postavy (tedy průměrná výška udaná ve výškové kategorii, nikoli v jednotkách míry, zvláštní schopnosti, apod.). V tabulce Povolani je uveden dovednostní směr, kterým se postava rozhodla dát (to určuje především jaká kouzla a speciální dovednosti daná postava zná, nebo může používat). Postava může být pouze jedné rasy a může se věnovat jen jednomu povolání. Tabulka Kouzla obsahuje seznam všech kouzel pro všechna povolání (Jelikož jsem se rozhodl pozměnit pravidla tak, aby zde existovala vazba M:N, tak některá kouzla mohou být použita postavami s různým povoláním – to v původních pravidlech není, a každé kouzlo může být použito jen postavou s jedním určitým povoláním). Největší tabulkou bude tabulka Postava, která bude uchovávat základní informace o konkrétní postavě (její rasu, povolání, jméno, počet zkušeností nasbíraných během dobrodružství a základní atributy – ve smyslu předpokladů např. pro boj s mečem). Poslední tabulkou je tabulka Muze_pouzit, což je tabulka vytvořená při rozkladu vazby M:N mezi tabulkami Kouzla a Povolani. Celkem model obsahuje pět tabulek vzájemně spojené čtyřmi vazbami 1:N. Jelikož čtyři z těchto tabulek obsahují triviální primární klíč, není nutné dokazovat 3. normální formu. Poslední tabulka naopak neobsahuje žádný atribut, který by nebyl součástí primárního klíče, a proto je i zde splněna 3. normální forma.

Při řešení mého zadání pravděpodobně použiji (ponechte tu variantu, kterou chcete použít):

- SŘBD Oracle na KIVu

Při řešení mého zadání pravděpodobně budu řešit tyto dva dotazy:

- Vyhledání všech kouzel, které může používat postava určená podle jména (na to bude potřeba podle jména v tabulce „Postavy“ určit povolání vybrané postavy a přes tabulky „Povolani“ a „Muze_pouzit“ vyhledat daná data v tabulce „Kouzla“).
- Jednoduchá filtrace všech např. válečníků (povolání) z databáze (z tabulky „Postavy“)