



Týmový projekt v předmětu IDS

Tomáš Daniel
xdanie14

Jakub Janšta
xjanst02

8. března 2024

Obsah

1	Zadání	3
2	Diagram případů užití	4
3	ER Diagram	5

Zadání

Ministerstvo kouzel Vás požádalo o návrh informačního systému pro evidenci vlastnictví předmětů a stop, které některé z nich zanechávají.

V systému uchováváme základní informace o kouzelnících a předmětech. Každý kouzelník má své unikátní runové jméno a dále občanské jméno, kouzelnickou úroveň (škála je 0: moták - 211: arcimág) a adresu pobytu. Každý předmět je jednoznačně identifikován runovým kódem a má svůj název. Kouzelné předměty mají navíc také svou velikost, typ (amulet, hůlka, koště, ...) a nebezpečnost (0: zcela bezpečný - 10: pohled zabijí). V případě nekouzelného, mudlovského, předmětu evidujeme navíc jeho cenu a výrobce, tedy společnost, která tento produkt vyrobila.

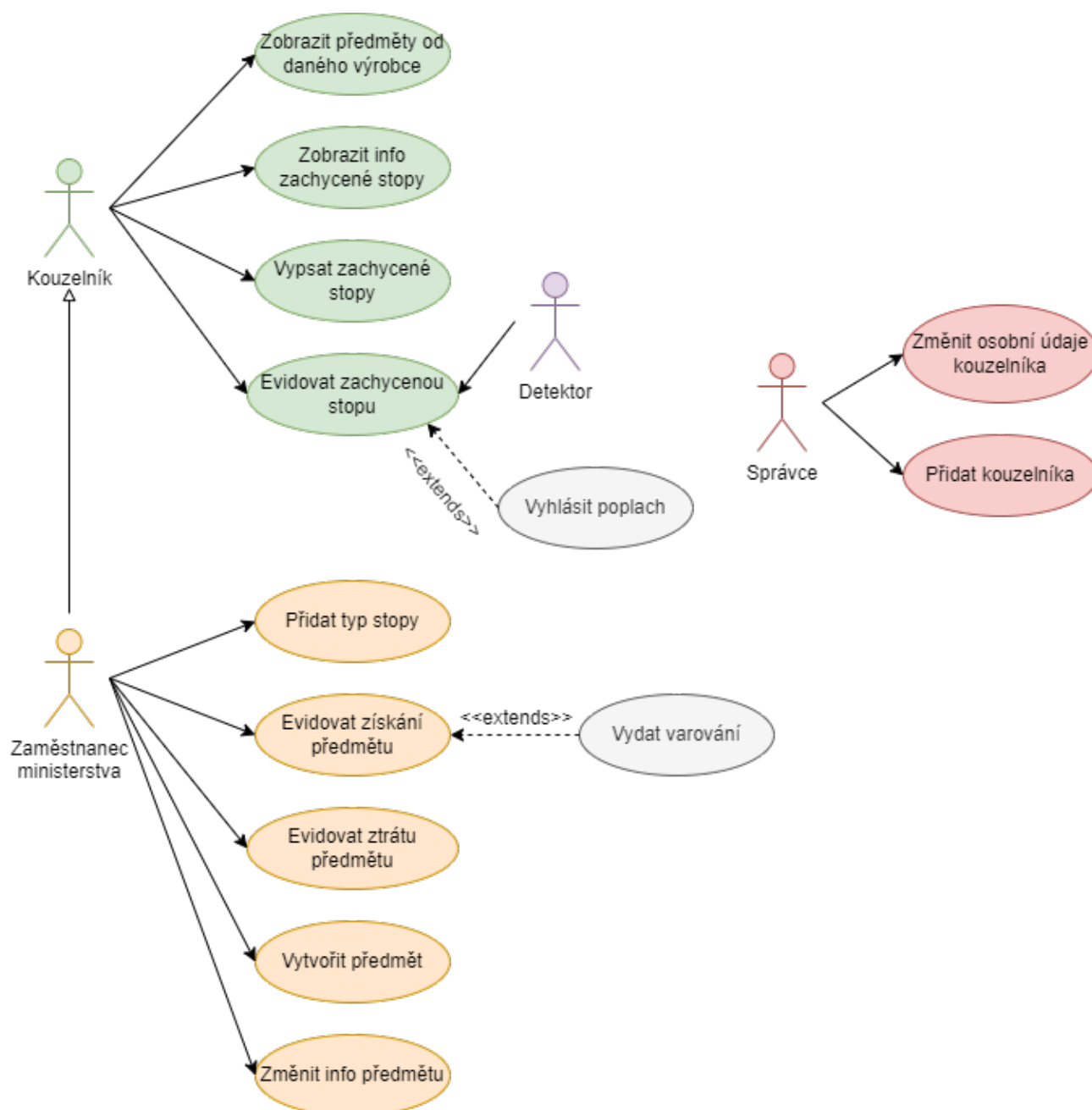
Používání magických předmětů zanechává magické stopy různého typu. U každého kouzelného předmětu si vedeme známé typy zanechávaných stop (temný hluk, prokletí, ...), jeden typ stop může zanechávat i více různých kouzelných předmětů. Ke každému předmětu dále evidujeme celou známou historii vlastnictví včetně způsobu získání (nákup, krádež, dar, rozhodnutí předmětu, ...) a eventuálně způsobu ztráty (prodej, ztráta, odpaření, ...).

Systém data a časy uvádí ve standardním formátu daném polohou Saturnu vůči Jupiteru, měsíční fázi a počtu oběhů Jupitera kolem slunce od začátku věku.

Ministerstvo má k dispozici detektory magie. Každý detektor zachytává určité typy stop, má svoji citlivost, stav (funkční, nefunkční, očarovaný, ...). V systému dále budou evidovány zachycené stopy magie. Každá stopa je nějakého typu, vyvolaná konkrétními kouzelnými předměty a stala se v konkrétním čase ve standardním formátu. U každé stopy pak evidujeme detektor magie, nebo kouzelníka, který stopu zachytil a v systému evidoval. Pokud kouzelník s nedostatečnou úrovní získá kouzelný předmět nebezpečnosti 5 a více, tak systém vydá varování. Jakákoliv aktivita s předmětem nebezpečnosti 10 vede k okamžitému vyhlášení poplachu nejvyššího stupně.

Diagram případů užití

- Se systémem pracují převážně uživatelé, kteří jsou obyčejní kouzelníci. Dokáží si zobrazovat různé informace a evidovat případné zachycené stopy.
- Stopy mohou zachytávat i různé detektory magie a případě zachycení stopy způsobené předmětem s dostatečnou nebezpečností je vyhlášen poplach.
- Dále se systémem pracují zaměstnanci ministerstva, kteří jsou kouzelníci s vyššími pravomocemi a spravují všechny mudlovské a magické předměty v databázi.
- Posledním aktorem v systému je správce, který spravuje přímo jednotlivé kouzelníky.



ER Diagram

Hlavní tabulky databáze jsou tabulka kouzelníků a tabulka předmětů, které mohou kouzelníci vlastnit. Protože kouzelník může vlastnit více jak jeden předmět, tak je využita spojovací tabulka, která uchovává i doplňující informace o vlastnictví předmětů.

Každý předmět je jednoznačně identifikovatelný runovým kódem, ať se jedná o obyčejný mudlovský a nebo kouzelný předmět. Mudlovské předměty obsahují cenu a výrobce, od kterého si jej kouzelník zakoupil. Tabulka kouzelných předmětů obsahuje informace jako typ a nebezpečnost předmětu. Kouzelné předměty zanechávají stopy různého typu, které jsou zachytnutelné v určitý čas buď kouzelníkem a nebo detektorem magie, který se rozlišuje svým stavem a citlivostí a zachytává jen určité typy stop.

