### **Dokumentace – Nákaza**

Autor: Jakub Balhar, A12N0180P, balhar.jakub@gmail.com

### Zadání

#### Cíl

Cílem aplikace je prezentovat informace o hře Nákaza a umožnit přihlášení potenciálních hráčů na tuto hru a dále jim umožnit vytvořit svoji postavu. Postava je vytvářena z příběhových linek, do kterých se zapojí. Uživatel má tedy možnost nejen vybírat linky pro svojí postavu, ale také vytvářet nové linky, které budou po schválení administrátory přístupné i ostatním.

#### Statická část webu

V rámci statické části webu půjde o informace o hře jako takové. Informace obsahují kdy a kde bude hra probíhat. Dále obsahují atmosferické materiály o světě a pravidla pro hru jako takovou.

### Registrační systém

### Přihlášení

Uživatel musí mít možnost se do systému zaregistrovat a případně upravit informace o sobě. Základními informacemi, které od uživatele potřebujeme jsou: Jméno, Příjmení, Přezdívka, Pohlaví, Datum Narození, Email (Slouží zároveň jako přihlašovací jméno) a Heslo. Přezdívka je jediná nepovinná.

### Vytvoření postavy

Přihlášený uživatel má možnost vytvořit si postavu pro hru. Každý uživatel má povolenou jenom jednu postavu. K postavě potřebujeme následující informace: Jméno postavy, Krátkou minulost postavy, Charakteristiku postavy. Skupinu pod kterou bude spadat. Věk postavy Skupiny jsou k dispozici 3: Přeživší, Armáda, Zombie.

# Tvorba a zapojení se do příběhových linek

Každá postava bude mít do základu administrátory definované množství příběhových bodů. Pomocí těchto příběhových bodů si bude vybírat z příběhových linek, do kterých bude zapojena. Příběhová linka obsahuje krátký popis toho o co půjde. Dále obsahuje role, které se v lince vyskytují spojené s informacemi o tom, zda její ostatní účastníci znají danou osobu a skupinou případně skupinami, do které mohou účastníci linky patřit. Poslední co obsahuje je u každého místa kolik stojí příběhových bodů.

Uživatelé i administrátoři mají možnost vytvářet nové příběhové linky. U uživatele je podmínkou pro tvorbu příběhové linky založená postava. Linka obsahuje informace, které jsou zmíněné výše plus navíc název, podle kterého ji rozlišujeme v systému. Linky přidané uživateli musí být schváleny jedním z administrátorů, předtím než budou přístupné pro ostatní hráče.

# Administrace příběhových linek

Administrátoři mají přístup ke všem příběhovým linkám, mohou je libovolně editovat a mají právo

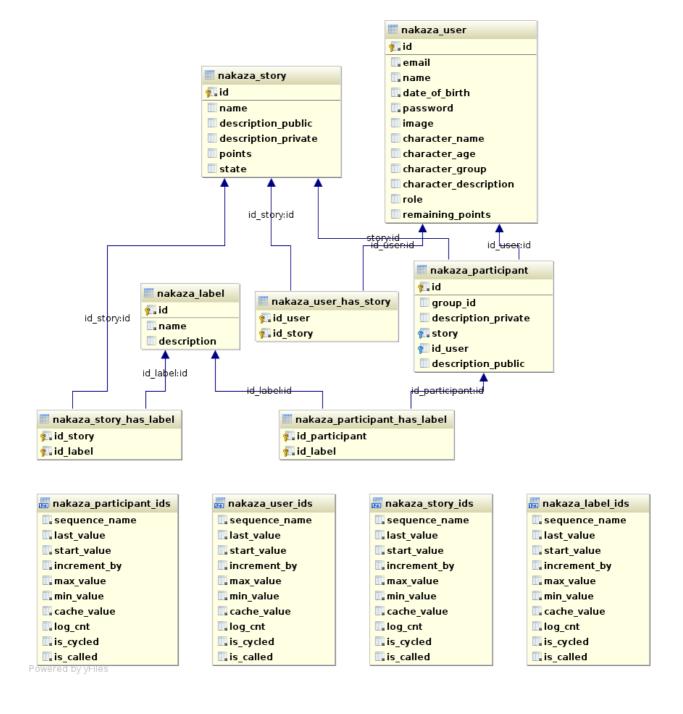
schvalovat linky, které přidali hráči. Případně odmítnout linky přidané hráči.

### **Architektura**

Celá aplikace je členěna dle návrhového vzoru MVC. Aplikace používá tři frameworky a to Hibernate, Spring a Wicket. Hibernate slouží jako ORM framework pro práci s daty a persistenci dat. Spring slouží jako lepidlo pro spojení Hibernate a Wicketu a částečně pro business logiku aplikace, která je ale v tomto případě velmi jednoduchá.

Jakožto View vrstva pak slouží Wicket, což je framework, který do bezstavového HTTP přináší stavovost společně s možností pracovat i s nezanedbatelnou částí klientského Ajaxu přímo v Javě na straně serveru.

#### Datová vrstva



Na obrázku výše je k vidění struktura databáze. Zajímavá je tabulka uživatel, která obsahuje kromě údajů o uživateli, údaje o postavě daného uživatele. Jelikož se jedná o relaci 1:1 rozhodl jsem se pro jednu tabulku a mapování postavy jakožto závislé Entity na entitě user. Zbytek by měl být vcelku zřejmý.

Třídy starající se o samotnou persistenci jsou v balíčcích org.pilirion.nakaza.entity a org.pilirion.nakaza.dao

### Business vrstva

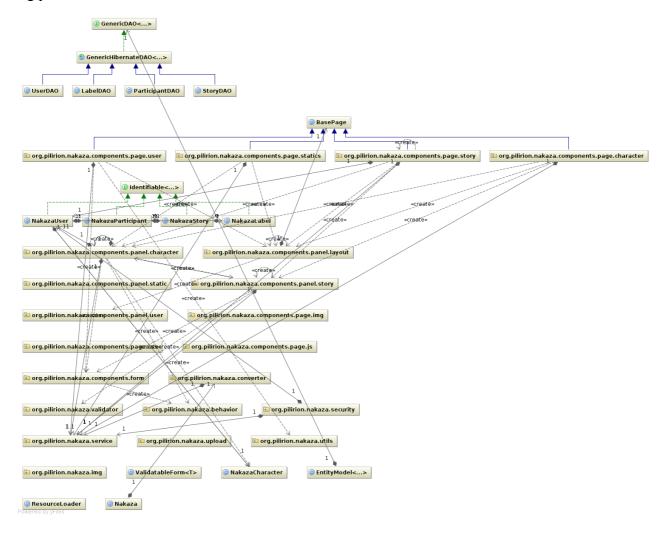
Primárně je koncentrována v balíčku org.pilirion.nakaza.service a je v tomto případě velmi jednoduchá. Málokde jde o více než přímé zavolání metody na Data Access Objectu.

#### View vrstva

Nejrozsáhlejší část celé aplikace. Je psaná ve Wicketu, což znamená, že .java soubory a .html soubory, které k sobě patří jsou u sebe. Stránky od sebe mohou navzájem dědit a tedy tak vytvářet hirearchické uspořádání šablon.

Stránky samotné jsou pak rozdělené do pages a panels. Panely představují samostatný widget, umístitelný kdekoliv nastránkách, zatímco stránky jsou jednotlivé stránky přímo přístupné uživateli. Obojí jsou uložené v balíčku org.pilirion.nakaza.components

Tato část také obsahuje validátory, které kontrolují korektní vyplnění formulářů a jsou uložené v org.pilirion.nakaza.validator



# Případy užití

- Uživatel se zaregistruje
- Uživatel se přihlásí do systému
- Uživatel se odhlásí ze systému
- Registrovaný uživatel si vytvoří postavu
- Registrovaný uživatel vytvoří příběh
- Registrovaný uživatel vybere roli v příběhu pro svou postavu
- Registrovaný uživatel upraví svou postavu
- Registrovaný uživatel upraví své údaje
- Administrátor schválí zadaný příběh
- Administrátor smaže zadaný příběh
- Administrátor přiřadí příběhu počet bodů