

## Ticket Systém

(c) 2023, verze 1.3, 12.12.2023

Patrik Mintěl

Katedra informatiky

<https://dbedu.cs.vsb.cz>

# Obsah

1	Specifikace zadání.....	3
2	Datová analýza.....	5

# 1 Specifikace zadání

## VICE:

Potřebujeme ticketový systém, kde budou hráči na Minecraft serveru řešit problémy, ptát se na dotazy. Prostřednictvím tohoto systému můžou hráči zakládat tickety s jejich dotazem a kategorizovat ho do určité kategorie. Moderátor mu poté na dotaz může odpovědět, případně k němu napsat komentář jinému moderátorovi a provést přiřazení.

## ROLE:

Rolí s nejvyšší pravomocí bude **moderátor**, který bude moci procházet cizí tickety a na ně opovídat, přiřadit je jinému moderátorovi, upravovat kategorii ticketu (pokud jí hráč určí špatně) a uzavírat ticket. Poté zde bude role **hráč** pro hráče na serveru, kteří budou moci vytvářet tickety.

## VSTUPY:

U **ticketů (tickets)** budeme evidovat jeho název, status, typ, kdy byl vytvořen a kým byl vytvořen. **Kategorie ticketu** je uložen v separátní tabulce (categories), kde je uložen jeho název a popis. Tento typ může mít více různých ticketů. Nový ticket může vytvořit hráč, moderátor bude poté moci ticket přiřadit nějaké osobě, **změnit mu kategorii (ticket\_categories)**, pokud ji hráč uvedl špatně a změnit mu status. Každý ticket bude mít svoje **zprávy (messages)**, které bude moci hráč, nebo moderátor napsat. K ticketu si poté moderátoři mohou psát **poznámky (comments)**.

**Uživatel (users)** bude mít povinně zadanou přezdívku, heslo a roli. Optimálně si může poté v nastavení zadat email. Uživatel si může svoje heslo a email kdykoliv změnit.

## VÝSTUPY:

Z databáze se primárně bude vypisovat seznam **ticketů (tickets)** do seznamu na webu. Zde si poté může buď hráč, nebo moderátor specifický ticket otevřít a zde uvidí název, typ a status ticketu, pod tím zprávy seřazené od nejnovější po nejstarší a vpravo **poznámky (comments)** napsané jinými moderátory. Dále na stránce s daným ticketem se může ticketu upravit **kategorii**, změnit mu **status**, nebo ho **někomu přiřadit**.

Dále si můžou moderátoři na separátní stránce přidávat, případně odebírat **kategorie ticketů (categories)**.

Jako poslední výstup bude u uživatele (hráč + moderátor), kdy si v nastavení bude moci zobrazit svoji aktuální **přezdívku** a **email**.

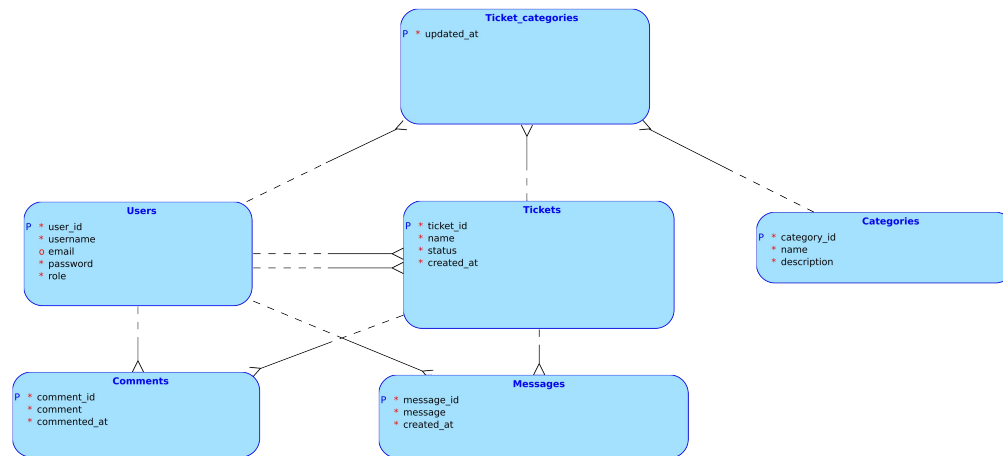
## FUNKCE:

Jakmile hráč, nebo moderátor odepíše na ticket, tak se automaticky změní status ticketu, buď na „Čeká na odpověď hráče“, nebo „Čeká na odpověď moderátora“, tím se poté budou dané tickety řadit v seznamu ticketů výše.

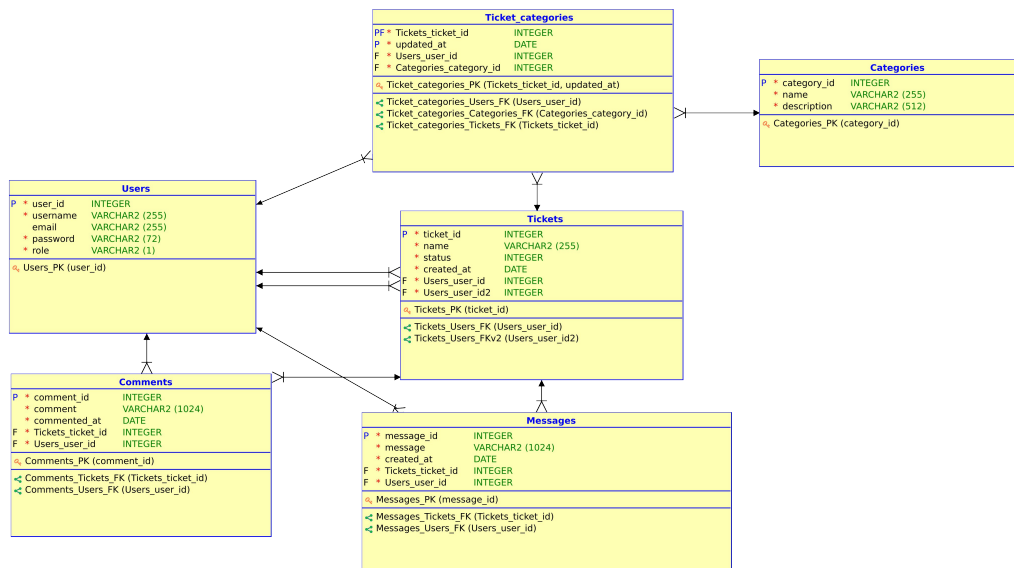
Automatický systém bude uzavírat tickety, které nebudou aktivní více jak měsíc, tedy pokud bude ticket ve stavu „Čeká na odpověď hráče“ a hráč od té doby 30 dní neodpověděl.

## 2 Datová analýza

### Konceptuální datový model



### Relační datový model



## Datový slovník

Tabulka **Users**

Název atributu	Dat. typ	Délka	Klíč	Null	IO	Popis
user_id	INTEGER		Primární	Ne		Automatický inkrementovaný PK
username	VARCHAR	255		Ne		Uživatelské jméno, pro přihlášení uživatele
email	VARCHAR	255		Ano		Emailová adresa
password	VARCHAR	72		Ne		Heslo uživatele zašifrované algoritmem BCrypt
role	VARCHAR	1		Ne	1	Role uživatele

Tabulka **Tickets**

Název atributu	Dat. typ	Délka	Klíč	Null	IO	Popis
ticket_id	INTEGER		Primární	Ne		Automatický inkrementovaný PK
name	VARCHAR	255		Ne		Název ticketu
status	INTEGER		Cizí (Statuses)	Ne		Stav ticketu
created_at	DATE			Ne		Datum vytvoření ticketu
Users_user_id	INTEGER		Cizí (Users)	Ne		Hráč, který vytvořil ticket
Users_user_id2	INTEGER		Cizí (Users)	Ne		Moderátor, který je přiřazen k ticketu

Tabulka **Messages**

Název atributu	Dat. typ	Délka	Klíč	Null	IO	Popis
message_id	INTEGER		Primární	Ne		Automatický inkrementovaný PK
message	VARCHAR	1024		Ne		Zpráva
created_at	DATE			Ne		Datum vytvoření zprávy
Tickets_ticket_id	INTEGER		Cizí (Tickets)	Ne		Ticket, ke kterému je zpráva přiřazena
Users_user_id	INTEGER		Cizí (Users)	Ne		Hráč, nebo moderátor, který zprávu napsal

Tabulka **Comments**

Název atributu	Dat. typ	Délka	Klíč	Null	IO	Popis
comment_id	INTEGER		Primární	Ne		Automatický inkrementovaný PK
comment	VARCHAR	1024		Ne		Komentář
commented_at	DATE			Ne		Datum, kdy byl komentář napsán
Tickets_ticket_id	INTEGER		Cizí (Tickets)	Ne		Ticket, ke kterému je komentář přiřazen
Users_user_id	INTEGER		Cizí (Users)	Ne		Moderátor, který komentář napsal

Tabulka **Categories**

Název atributu	Dat. typ	Délka	Klíč	Null	IO	Popis
category_id	INTEGER		Primární	Ne		Automatický inkrementovaný PK
name	VARCHAR	255		Ne		Název kategorie ticketu
description	VARCHAR	512		Ne		Popis kategorie ticketu

Tabulka **Ticket\_categories**

Název atributu	Dat. typ	Délka	Klíč	Null	IO	Popis
Tickets_ticket_id	INTEGER		Primární, Cizí (Tickets)	Ne		Ticket, ke kterému je kategorie přiřazena
updated_at	DATE		Primární	Ne		Datum, kdy byla kategorie přiřazena k ticketu
Users_user_id	INTEGER		Cizí (Users)	Ano		Moderátor, který kategorii přiřadil k ticketu. (Null při vytvoření ticketu, kdy si kategorii vybírá Hráč)
Categories_category_id	INTEGER		Cizí (Categories)	Ne		Kategorie, která je přiřazena k ticketu

**Integritní omezení:**

1. Role musí mít hodnotu buď "H" pro hráče, nebo "M" pro moderátora.