

SQL Проект “Болница”

Изготвил: Георги Бораджиев

Същност на проекта

Базата данни на проекта има за цел да ноподобява изтинска здравноинформационна система марк да е доста опростена. В нея се съдържат потребители които имат роли, на които могат да им се поставят диагнози и предписват лекарства.

Структура на проекта

Проекта съдържа:

- Таблици
- SELECT заявки
- Функции и процедури
- ER диаграма

Таблица users

В таблица users се съдържат всички потребители. Табличата има id, username, full_name която съдържа трите имена на потребителя и role_id. Има FOREIGN KEY към таблица roles който използва колоната role_id.

Таблица roles

В таблица roles се съдържат ролите които всеки потребител може да притежава. Таблицата има `id`, `role`, `display_name`. В проекта са превидени три роли пациент, доктор и администратор.

Таблица diagnoses

В таблица diagnoses се съдържат всички диагнози с които всеки пациент може да буде диагностициран. Таблицата има id, code, name и category_id. Използва FOREIGN KEY към таблица diagnostic_categories като използва колона category_id. В нея се съдържат реални диагнози и универсални кодове (в колона code) взети от списък ICD-10 на СЗО.

Таблица diagnostic_categories

В таблица `diagnostic_categories` се съдържат всички категории в които могат да бъдат всяка една от диагнозите. Тя има ярархична структура. Таблицата има `id`, `code`, `name`, `is_top` и `parent_id`. Използва FOREIGN KEY към себе си като изпозва колона `category_id`. Подобно на диагнозите всяка категория притежава универсален код. Използва булева колона `is_top` за да определи коя категория е на върха в ярархичната структура.

Таблица users_diagnoses

Таблица users_diagnoses има за цел да свърже потребителите с диагнозите като дава допълнителна информация наприм. точна дата и час когато пациента е бил диагностициран. Таблицата има id, user_id, diagnoses_id, diagnose_date, doctor_id, is_top и parent_id. Използва съответните FOREIGN KEY-ове като използва съответните колони. FOREIGN KEY-я който използва колона doctor_id сочи към потребител с роля доктор.

Таблици drugs и drugs_categories

Таблиците drugs и drugs_categories работят по същия начин както таблиците diagnoses и diagnoses_categories. Те съдържат същите колони и същите FOREIGN KEY-ове като таблиците предназначени за диагноза. Разликата е че тези таблици се отнасят за лекарства. Информацията за тях е взета от списък ATC на C30.

Таблица prescriptions

Таблица prescriptions съдържа рецептите които могат да се издават на пациенти. Те могат да съдържат едно или повече изписани лекерства, както и да се обвързват с поставена диагноза. Те съдържат колоните id, user_id, related_diagnoses_id, prescription_date и doctor_id. Използват съответните FOREIGN KEY-ове.

SELECT Заяки

Проектът съдържа следните SELECT заяви които извеждат информация от базата данни до потребителя:

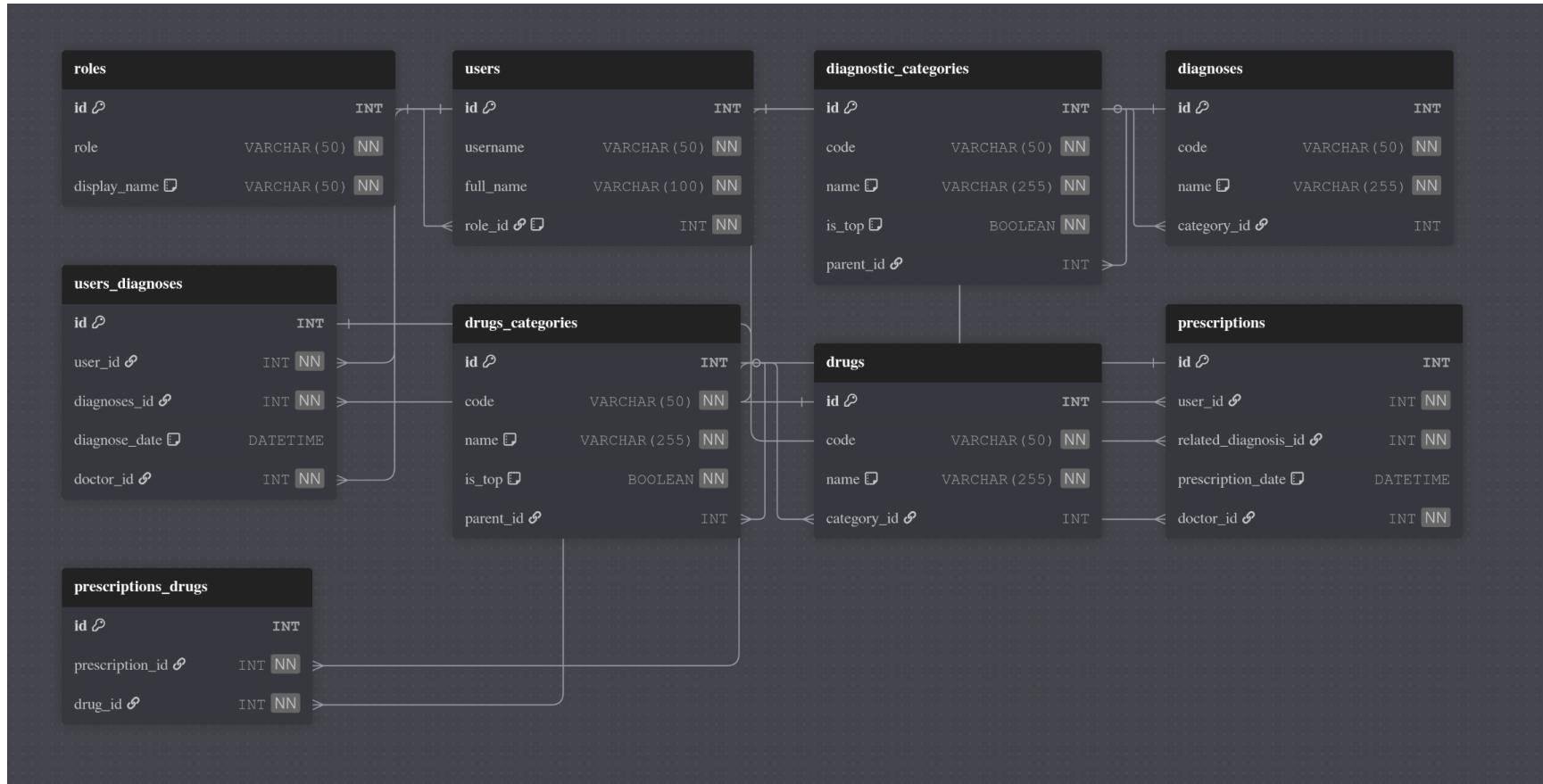
- Справка за всички потребители
- Справка на диагнозите на всички пациенти
- Справка за налични лекарства
- Справка за налични диагнози
- Справка изписани лекарства от всички лекари
- Справка за поставени диагнози на пациенти

Функции и процедури

Проектът съдържа следните функции и процедури:

- Функция `get_drug_category_path` която има за цел да изведе категориите и подкатегориите които водят до дадено лекарство
- Процедура `get_drug_category_path_with_codes` която изпълнява същата функция като горепосочената функция, но ивежда и кодовете на всяка категория или подкатегория.

ER Диаграмма



Благодаря за вниманието!