

Створення бази даних для інтелектуальної інформаційної системи аналізу раціону людини

Роман Колодій¹, Андрій Гурський, Наталя Шаховська²

Кафедра інформаційних систем та мереж, Національний університет “Львівська політехніка”, УКРАЇНА, м. Львів, вул. С. Бандери, 12,
E-mail: 1. romchick.k@gmail.com, 2. natalya233@gmail.com

Abstract – This document provides possible organization of database suitable for intelligent information system for analysis of the human diet.

Ключові слова – android, харчування, дієта, база даних, інтелектуальна інформаційна система, SQLite.

I. Вступ

Для забезпечення зручності користування, інтелектуальна інформаційна система аналізу раціону людини (ІС) розроблена на платформі Android, зі збереженням даних засобами SQLite. Її призначення полягає в тому, щоб надати можливість користувачу зручно стежити за власним раціоном, що значно полегшує дотримання дієти чи спеціалізованого режиму харчування. Дана ІС містить інформацію про склад більшості популярних продуктів (енергетична цінність, кількість поживних речовин, тощо). Особливістю цієї ІС є те, що за фізіологічними параметрами користувача вираховуються рекомендовані параметри поживних речовин для щоденного вжитку.

II. Побудова бази даних

База даних для інтелектуальної інформаційної системи аналізу раціону людини необхідна для забезпечення наступних можливостей:

- Зберігання фізіологічних параметрів користувача
- Зберігання детальної інформації про продукти раціону людини
- Зберігання щоденного раціону

Дана база даних (схема БД подано на рис.1.) забезпечує структуроване зберігання даних у шести таблицях:

- Таблиця Food (Їжа): містить унікальний ідентифікатор страви, а також інформацію щодо типу, ваги, порції та виробника.
- Таблиця Food_Nutrients (Поживні речовини): залежна таблиця від таблиці Food, і містить інформацію про енергетичну цінність продукту та кількість поживних речовин у ньому.
- Таблиця User (Користувач), містить унікальний код людини, ім'я, вік, стать.

- Таблиця `User_Parameters` (Параметри користувача), залежна таблиця від таблиці `User`, містить фізіологічні параметри людини: вагу, зріст, тип тілобудови.
- Таблиця `Food_Tracker` (Раціон): містить інформацію про страви конкретного користувача, з вказанням дати та порції.
- Таблиця `Nutrients_Daily_Requirements` (Рекомендований вміст) - таблиця яка містить рекомендовані параметри поживних речовин для вжитку конкретним користувачем.

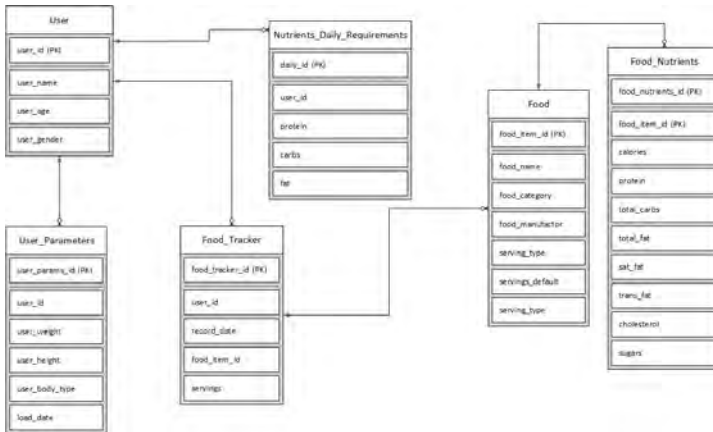


Рис.1 База даних ІС аналізу раціону людини

ВИСНОВОК

При розробці інтелектуальної інформаційної системи аналізу раціону людини одним з основних етапів є створення бази даних, яка забезпечує доступ до інформації, її редагування та збереження.

Література

1. Берко А. Системи баз даних та знань. Книга 1. Організація баз даних та знань: Навч. посібник / А. Берко, О. Верес, В. Пасічник. – Львів: Магнолія 2006, 2011. – 456 с.
2. Newman C. SQLite Developer's Library / C. Newman. – Sams Publishing 2005. – 313 ст.