

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ЩОДО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ ЛЮДИНИ

Сторожук О.О., Нікуліна О.М.

***Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків***

З кожним роком мода на здоровий спосіб життя набирає обертів, люди починають все більше осмислювати своє ставлення до свого тіла, здоров'я та самопочуття. На сучасному українському ринку існує не так багато веб-сайтів, які надають доступ до тренувань, основана маса таких застосунків зосереджена у англomовній спільноті. Таким чином актуальність дослідження питання створення фітнес-сервісів та розробка аналогічних продуктів зумовлена безперервним збільшенням числа активних користувачів мережі Інтернет та корисністю таких ресурсів. Отже, розробка інформаційної системи, яка допомагає упорядкувати дані щодо харчування та тренувань та яка поєднує в собі основні аспекти ведення здорового життя є актуальна та перспективна тема в сучасних реаліях, яка привертає до себе увагу спонсорів та нових користувачів. В роботі розглянуто питання технології формування оптимального складу щодо харчування та навантаження, враховуючи специфічні особливості діяльності кожної людини.

Метою роботи є розробка інформаційної системи, яка враховує раціону харчування людини та планує навантаження людини з урахуванням специфіки її діяльності.

Було проаналізовано існуючі аналоги у сфері складання раціону харчування, на основі досліджень яких, створено власний модуль, з урахуванням усіх недоліків своїх конкурентів.

Експериментальні дослідження полягають у перевірці адекватності розробленого алгоритму формування навантаження та харчування людини з урахуванням специфіки її діяльності, шляхом тестування системи, використовуючи її для організації розкладу та планування харчування та навантаження людини.

Для планування навантаження людини в роботі враховуються запропоновано обчислювати енергозатрати людини навантаженням рівнянням Харріса-Бенедикта. Цей метод використовується для оцінки рівня базального метаболізму людини (BMR), який розраховується вагою, зростом, віком та рівнем активності. Отримане число BMR – приблизний добовий прийом та витрата кілокалорій для підтримки поточної маси тіла.

Результатом дослідження є створений веб-додаток для сервісу складання раціону здорового харчування та планування навантаження людини. Програмна реалізація відбувалась на основі сучасного фреймворку, з використанням високотехнологічних інструментів розробки, що дозволило поєднати в собі широкий функціонал, не притаманний подібним існуючим додаткам, який визначає значні переваги над конкурентами в даній сфері.

Даний веб-ресурс має широкі можливості та нестандартні функції, які мають за мету залучити велику кількість клієнтів та дозволить оптимальним чином розподілити задачі людини для контролю енергетичних витрат.