УДК 37.018.43:004]:811.111

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ СИСТЕМИ «ACTIVE ENGLISH» ДЛЯ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Козаченко Є. Д.
Науковий керівник – к.т.н., проф. Бондарєв В.М.
Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ПІ,
м. Харків, Україна
тел. +38(099) 356-91-40, e-mail: yelyzaveta.kozachenko@nure.ua.

This work is devoted to creation of the information educational system for quick and efficient self-study of English. In the process of work the methods of increasing the efficiency of learning English and the ways of their realization are proposed, the essence of the principle of gradual complication of tasks and a method of rational repetition of material (with the substantiation of its efficiency as a tool for memorizing information) is stated. Direction of further development: expansion of the functional part of the application, creation of a web version and software for mobile devices.

Знання англійської мови є вагомою складовою сучасної успішної людини. Тому розробка інформаційної навчальної системи, яка допоможе самостійно вивчити англійську мову, підтримувати знання мови та підготуватися до складання частини Use of English міжнародного іспиту FCE, який є затребуваним у сучасному діловому світі, є актуальною.

Зараз існує велика кількість програм та веб-сторінок для підготовки до екзамену FCE, зокрема й до завдань з частини Use of English.

Наукова новизна цієї ж роботи полягає у тому, що вперше створено автоматизовану базу даних націлену на реалізацію пошуку схожих завдань; удосконалено методи вивчення англійської мови, шляхом розробки та застосування інформаційних технологій.

Під час написання програми було застосовано наступні теорії та методи: теорія баз даних та морфемний аналіз для формування множини завдань, теорія ймовірностей та методи когнітивної психології для формування потоку завдань у процесі навчання, методи об’єктно-орієнтованого підходу для розробки програмного додатку.

Програму написано мовою програмування C++ та реалізовано у візуальному середовищі програмування Embarcadero RAD Studio 10.2 Tokyo.

Архітектуру програми представлено на рисунку 1.

Вхідні дані для роботи програми зберігаються у вигляді бази даних в форматі MDB. Середовищем для розробки бази даних є MS Access 2016.

База даних складається з 6 таблиць. Розроблена схема показана на рисунку 2.

Додаткова 7-ма таблиця містить інформацію про налаштування користувача.

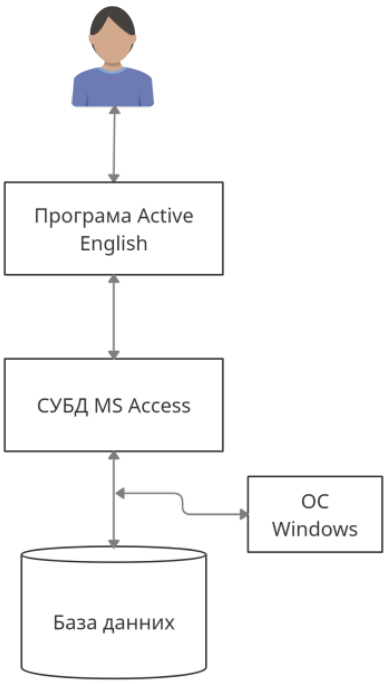

Рисунок 1 – Архітектура проекту

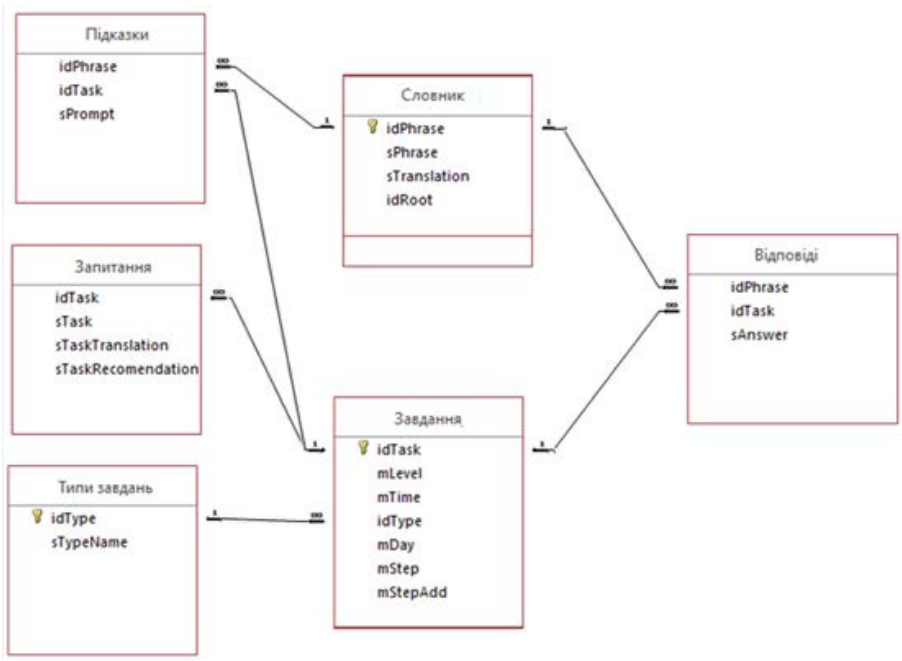

Рисунок 2 – Схема бази даних

Практичне значення даної роботи полягає як в можливості застосування розробленого принципу поступового ускладнення при створенні додатків для вивчення англійської мови, так і в тому, що створена під час написання цієї роботи інформаційна навчальна система готова для використання при підготовці до екзамену FCE.