

УДК 004.9:159.925:316.6

**РОЗРОБЛЕННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ЗА ПРОГРАМОЮ
INTELLIGENCE XXI**

Галака Д.С. – гр. МгІТ-24, магістрант, denisgalaka45@gmail.com

Резанова В.Г. – к.т.н., доцент, rezanova.vg@kntud.com.ua

Київський національний університет технологій та дизайну

Метою роботи є створити мобільний додаток для проведення тестувань за програмою мульти-інтелекту. Застосування таких додатків сприяє зручності та доступності для користувачів, роблячи процес навчання більш ефективним та цікавим, і отже тематика роботи є актуальною.

У сучасному інформаційному суспільстві різні цифрові рішення стають дедалі більш популярними та необхідними. Надзвичайно швидкий темп життя вимагає від кожного з нас оптимізувати свій час, і один із способів це зробити – використовувати смартфон для виконання великої кількості різноманітних завдань. Навчальні та тестувальні процеси не залишаються осторонь цього тренду. Тому існує потреба в адаптації навчальних ресурсів до певного програмного забезпечення, щоб користувач міг переглядати вміст і виконувати дії в кілька кліків на екрані.

Кросплатформна мобільна програма – це програма, яка працює на кількох мобільних платформах (Android, iOS). Було запропоновано кілька фреймворків для спрощення розробки кросплатформених мобільних додатків і, отже, для зменшення витрат на розробку та підтримку. До них належать крос-компіляторні фреймворки мобільної розробки, такі як Xamarin від Microsoft, які перетворюють код програми, написаний проміжною мовою, у рідний код для кожної бажаної платформи [1,2]. Xamarin дозволяє розробникам використовувати мову програмування C# і платформу .NET для створення кросплатформних програм для iOS, Android і Windows.

Теорія множинного інтелекту була розроблена Г. Гарднером у результаті проведеного ним дослідження людського потенціалу [3]. Автор теорії дійшов висновку, що кожна людина володіє певними рівнями різних типів інтелектів, причому одні з них розвинені на вищому рівні, а деякі – на нижчому. Спираючись на теорію Гарднера, Д.С. Гарсія [3] розробив програму під назвою «Інтелект ХХІ», яка складається з набору заходів, спрямованих на тренування окремих типів інтелекту: вербальний інтелект; числовий (математичний) інтелект; просторовий інтелект; емоційний інтелект.

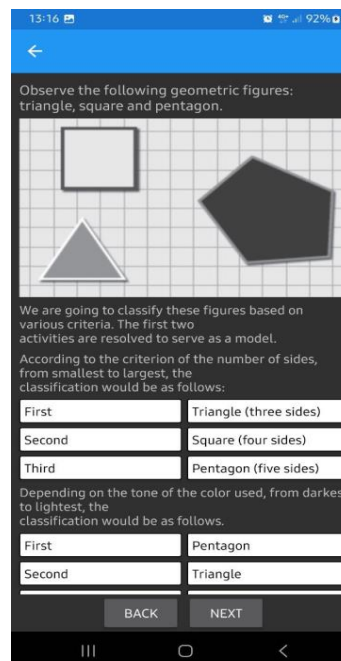
Розроблений додаток пропонує цифрову версію набору заходів, спрямованих на тренування кількох видів інтелектів. Досліджені технології для створення кросплатформних мобільних додатків. Розроблено архітектуру системи, спроектовано та розроблено всі її складові (модель, вид, контролер); створено базу даних для зберігання завдань тестів та відповідей, а також інформації про користувачів. Розроблено зручний інтерфейс користувача, реалізовано проведення та оцінювання тестів.

Платформа: ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ. КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ. ТЕХНОЛОГІЇ INTERNET OF THINGS TA SMART-СИСТЕМИ

Проілюструємо на прикладах реалізацію мобільних тестів з розділів ЧИСЛОВИЙ та ПРОСТОРОВИЙ. Завдання, наведене на рис. 1, а, передбачає перегляд, порівняння і обрання певних варіантів відповідей. У наступному завданні тесту користувачу пропонується розглянути геометричні фігури та класифікувати їх за різними ознаками (рис. 1).



а



б

Рисунок 1 – Візуалізація завдань тесту на екрані смартфона:
а – з розділу ЧИСЛОВИЙ; б – з розділу ПРОСТОРОВИЙ

Висновок. У результаті впровадження мобільного застосунку очікуємо збільшити охоплення людей, що користуються освітнім продуктом, а саме: програмою для тренування множинного інтелекту. У мобільному середовищі програмі можуть бути надані додаткові можливості, зокрема інтерактивність, що сприятиме поглибленню позитивного ефекту від освітнього продукту для користувачів.

Л і т е р а т у р а

1. Alessandro Del Sole Real-World Xamarin.Forms Succinctly // Syncfusion: 2021. - 132 p.
2. Bilgin C. Mobile Development with .NET: Build cross-platform mobile applications with Xamarin.Forms 5 and ASP.NET Core 5, 2nd Edition // Packt Publishing, 2021. – 572 p.
3. Gardner, H. (2011) Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books. – 528 p. <https://www.amazon.com/Frames-Mind-Theory-Multiple-Intelligences/dp/0465024335>
4. Salguero García, D. (2020). Evaluación del programa de desarrollo cognitivo: “Inteligencia XXI” (thesis). Tesis Universidad de Almería, Spain