

## РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ ЗА ТИПОМ ФІГУРИ

Вінницький національний технічний університет

### Анотація

Запропоновано розробку мобільної платформи для тренування за типом фігури. Результатом розробки буде мобільна платформа для тренування за типом фігури, що надасть змогу підібрати необхідні тренування для певного типу фігури та буде мати перелік основних функцій, що може знадобитися користувачеві при користуванні.

**Ключові слова:** розробка, мобільна платформа, додаток, тип фігури, тренування.

### Abstract

It is proposed to develop a mobile platform for body type training. The result of the development will be a mobile platform for training according to the body type, which will allow you to choose the necessary training for a certain body type and will have a list of the main functions that the user may need when using it.

**Keywords:** development, mobile platform, application, body type, training.

### Вступ

На сьогоднішній день мобільні платформи оточують людей кожного дня з усіх сторін. Мобільні платформи є необхідною частиною повсякденного життя чи роботи. Люди постійно використовують прилади в повсякденному житті, а тому виникає необхідність у легкій та зрозумілій, і в той самий час, функціональній мобільній платформі.

Мета роботи полягає у реалізації функціональної та зрозумілої мобільної платформи для тренування за типом фігури.

Предметом дослідження є методи і засоби розробки програмного продукту, принципи програмування мови Java та засоби її середовища.

В процесі розробки будуть проаналізовані вже існуючі мобільні платформи для тренування за типом фігури, проведено аналіз бібліотек для обробки елементів та на основі досліджень створено кінцевий продукт.

Також необхідно досягти таких цілей як: аналіз, систематизація, порівняння, класифікація джерел та розробити мобільну платформу.

### Аналіз сучасного стану питання та обґрунтування задачі

Для розробки мобільної платформи необхідно використовувати об'єктно-орієнтовану парадигму програмування. Дану парадигму підтримує мова програмування Java.

Java – об'єктно-орієнтована мова програмування, є однією з найпоширеніших мов програмування в світі. Основною особливістю є те, що її програмний код спочатку транслюється в спеціальний байт-код, незалежний від платформи, а згодом байт-код виконується віртуальною машиною JVM (Java Virtual Machine). Це дозволяє код, написаний на Java запускати майже на всіх відомих системах: Windows, Mac, Android тощо.

Тому було прийнято рішення, що Java найбільше підходить для виконання поставленої задачі з розробки мобільної платформи для тренування за типом фігур.

### **Середовище розробки додатку**

Оскільки мова програмування Java одна з найбільш вживаних в світі, для неї існує широкий спектр середовищ розробки. Для розробки було обрано середовище IntelliJ IDEA.

IntelliJ IDEA – комерційне інтегроване середовище розробки для різних мов програмування (Java, Python, PHP та ін.) від компанії JetBrains. Система поставляється у вигляді урізаної по функціональності безкоштовної версії «Community Edition» і повнофункціональної комерційної версії «Ultimate Edition», для якої активні розробники відкритих проектів мають можливість отримати безкоштовну ліцензію. Програмний код Community-версії поширюється в рамках ліцензії Apache 2.0. Бінарні збірки підготовлені для Linux, Mac OS X і Windows. Дизайн середовища орієнтовано на продуктивність праці програмістів, дозволяючи їм сконцентруватися на розробці функціональності, тоді як IntelliJ IDEA бере на себе виконання рутинних операцій. Починаючи з шостої версії продукту IntelliJ IDEA надає інтегрований інструментарій для розробки графічного користувацького інтерфейсу.

До складу IntelliJ IDEA включені напрацювання, створені в результаті спільної роботи з компанією Google, яка використовувала IntelliJ IDEA як базис для свого нового відкритого середовища розробки Android Studio. Завдяки співпраці істотно розширені штатні можливості IntelliJ IDEA з розробки застосунків для платформи Android.

В результаті, для розробки мобільної платформи було обрано середовище IntelliJ IDEA.

### **Висновки**

Було проведено аналіз сучасного стану питання та обґрунтування задачі з розробки мобільної платформи для тренування за типом фігури та обрано середовище розробки.

**Дячук Владлена Вікторівна** – студентка групи 1ПІ-20мс, ФІТКІ, Вінницький національний технічний університет, Вінниця driginavladlena@gmail.com

Науковий керівник: **Бабюк Наталя Петрівна** – к.т.н., доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: babiuk@vntu.edu.ua.

**Diachuk Vladlena V.** – student of the 1PI-20ms group, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia driginavladlena@gmail.com

Supervisor: **Babiuk Natalia Petrivna** – Candidate of Engineering Sciences (Ph. D.), associate Professor at the Department of program engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: babiuk@vntu.edu.ua.