

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Фізико-математичний факультет
Кафедра комп'ютерних наук

Дипломна робота

бакалавра

**з теми: «РОЗРОБКА КРОСПЛАТФОРМЕНОГО ЗАСТОСУНКУ
“ПОМІЧНИК РИБАЛКИ”»**

Виконав: студент 4 курсу,
групи КН1-В18
спеціальності 122 Комп'ютерні науки
Стасюк Валерій Русланович

Керівник: Слободянюк Олександр
Васильович
старший викладач кафедри
комп'ютерних наук, доцент,
кандидат технічних наук

Рецензент: Поведа Руслан
Анатолійович
кандидат фізико-математичних наук,
доцент, доцент кафедри фізики

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Розробка мобільних додатків за допомогою фреймворку Flutter на мові Dart	4
1.1 Знайомство з Dart.....	4
1.1.1 Мова Dart.....	5
1.1.2 Dart - Бібліотеки.....	6
1.1.3 Dart - Платформи	7
1.1.4 Dart Native (машинний код JIT і AOT).....	8
1.2 Вступ до Flutter	9
1.2.1 Що таке Flutter.	9
1.2.2 Flutter 2.....	10
1.2.3 Плюси розробки Flutter	11
1.2.4 Слабкі сторони Flutter	14
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА КРОСПЛАТФОРМЕННОГО ЗАСТОСУНКУ «ПОМІЧНИК РИБАЛКИ».....	15
2.1 Постановка задачі	15
2.2 Розробка домашньої сторінки додатку.....	16
2.3 Розробка сторінки з відео.....	24
2.4 Реалізація сторінки «Чат»	33
2.5 Розробка сторінки «Лайфхаки».....	41
ВИСНОВКИ.....	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	51
ДОДАТКИ.....	52

ВСТУП

Актуальність роботи. Відома істина говорить, що можна безкінечно дивитися на три речі: як тече вода, як горить вогонь і як працює інша людина. Якщо перефразувати вислів про воду і працю, то можна констатувати, що справжній рибалка може безкінечно дивитися, як ловиться риба. З давніх часів було помічено позитивний вплив риболовлі на здоров'я та настрій. І наукою доведено, що коли людина у вихідні вирушає на риболовлю, то їй гарантоване хороше самопочуття протягом наступного робочого тижня. Перегляд фотографій з видатними трофеями багато років викликатиме лише позитивні спогади та емоції.

Іноді, не володіючи всією інформацією, риболови можуть потрапити у халепу. Наприклад, розмита дорога, ті чи інші непередбачувані ситуації, або ж, через впровадження різноманітних заборон на вилов водних біоресурсів – порушити закон. Саме через це було прийнято рішення розробити додаток, зайшовши в який ви зможете отримувати різноманітну корисну інформацію.

Метою роботи – створення повноцінного кроссплатформеного додатку з корисною та необхідною інформацією для риболовів.

Об'єктом дослідження – технології створення кроссплатформеного застосунку, підтримки серверної частини та збір необхідної корисної інформації.

Предмет дослідження – flutter та dart в якості кроссплатформеної розробки.

Структура роботи. Дипломна робота бакалавра складається зі вступу, двох розділів, списку використаних джерел та додатків.

ВИСНОВКИ

У процесі написання дипломної роботи було дослідження нову технологію розробки мобільних додатків за допомогою фреймворку Flutter від компанії Google. Було досліджено принцип роботи інструменту у поєднанні з мовою програмування Dart.

У результаті виконання дипломної роботи було розроблено кросплатформенний застосунок «Помічник рибалки».

Для досягнення поставленої мети було:

- Проаналізовано літературні джерела на відповідну тематику;
- Розроблено архітектуру застосунку;
- Обрано методи, засоби та інструменти розробки.

В розробленому кросплатформенному застосунку реалізовано:

- Головна сторінка застосунку;
- Відео програвач та його функціонал;
- Сторінка з можливістю переглядати відео;
- Сторінка з різноманітними лайфхаками;
- Сторінка «Чат».

У результаті дипломної роботи, отримали кросплатформенний застосунок «Помічник рибалки», який може стати у нагоді, як починаючим так і досвідченим риболовам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Термоса С. . Про Flutter, кратко, основы / Станіслав Термоса., 2018.
2. Feoktistov I. Top 8 Flutter Advantages and Why You Should Try Flutter on Your Next Project [Електронний ресурс] / Ihor Feoktistov. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://relevant.software/blog/top-8-flutter-advantages-and-whyyou-should-try-flutter-on-your-next-project/>.
3. What is Flutter? Benefits and limitations. [Електронний ресурс] // Code Magic. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://blog.codemagic.io/what-is-flutter-benefits-and-limitations/>.
4. Marco L. Beginning Flutter: A Hands On Guide to App Development / L. Marco.
5. Dart Overview [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://dart.dev/overview>.
6. Введення у Flutter [Електронний ресурс] – режим доступу до ресурсу: <https://metanit.com/dart/flutter/1.1.php>.
7. Rap P. Beginning App Development with Flutter / Payne Rap., 2019. – 334 с.
8. Flutter - Beautiful native apps in record time [Електронний ресурс]/Режим доступу: <https://flutter.dev/>
9. Dart programming language [Електронний ресурс]/Режим доступу: <https://dart.dev/>
10. Marco L.N. Beginning Flutter: A Hands On Guide to App Development / Marco L. Napoli, 2019. – 528 с.
11. Windmill E. Flutter in Action / Eric Windmill, 2019. – 368 с.
12. Gilad B. The Dart Programming Language / Gilad Bracha, 2015. – 224 с.