

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Навчально-науковий інститут цивільного захисту
Кафедра інформаційних технологій та телекомунікаційних систем

«Допущено до захисту»
Начальник кафедри ІТтаТС
підполковник служби цивільного
захисту

_____ Олександр ПРИДАТКО

“ ____ ” _____ 20__ року

ДИПЛОМНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему «Розробка Front end рішень до ігрового проєкту Grand Theft Auto
MTA на базі фреймворку Bootstrap »

Виконав:

здобувач IV курсу, групи КН-41
спеціальності (освітньої програми)

122 «Комп'ютерні науки» (Комп'ютерні науки)

(шифр і назва спеціальності (освітньої
програми)

_____ Оleg ДАЦКО

(ім'я та прізвище)

Керівник _____ Ольга СМОТР

(ім'я та прізвище)

Рецензент _____ Ростислав ТКАЧУК

(ім'я та прізвище)

Львів – 2022 року

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Навчально-науковий інститут цивільного захисту

Кафедра інформаційних технологій та телекомунікаційних систем

Освітній ступінь бакалавр

Спеціальність 122 “Комп’ютерні науки”

Освітня програма Комп’ютерні науки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри ІТтаТС
підполковник служби цивільного
захисту

Олександр ПРИДАТКО

“ ” 20 року

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу

Здобувачу Олегу ДАЦКО

(ім’я, прізвище)

1. Тема «Розробка Front end рішень до ігрового проєкту Grand Theft Auto МТА на базі фреймворку Bootstrap»

керівник роботи Ольга СМОТР, к.т.н., доцент

(ім’я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ЛДУ БЖД від “ ” 202 року №

2. Термін подання здобувачем роботи 2022 року

3. Початкові дані до роботи

1. Робин Никсон. Бестселлеры О’Reilly Создаем динамические web-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 4-е издание. – Питер, 2018. – 768 с.
2. Рамел Д. Joomla! для професіоналів. / Дэн Рамел – М.: Вильямс, 2014. – 448 с.
3. Кириченко А. В. Динамічні сайти на HTML, CSS, JavaScript и Bootstrap. Практика, практика і тільки практика / А. В. Кириченко, Є. В. Дубовик. – Санкт-Петербург: «Наука і техніка», 2018. – 272 с.

4. Зміст дипломної роботи/проекту (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ

Розділ 1. Аналіз вимог до програмного забезпечення

Розділ 2. Моделювання та конструювання Fron end рішень

Розділ 3. Тестування та розгортання проекту

Висновки

Список використаних літературних джерел

5. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

6. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи/проекту	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Аналіз вимог до програмного забезпечення		
2.	Моделювання та конструювання Fron end рішень		
3.	Тестування та розгортання проекту		

Здобувач

(підпис)

Олег ДАЦКО

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Ольга СМОТР

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Бакалаврська дипломна робота Дацка Олега Андрійовича на тему «Розробка Front end рішень до ігрового проєкту Grand Theft Auto МТА на базі фреймворку Bootstrap». Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки». Дипломна робота складається з текстової частини, що містить 3 розділи, 43с., 25рис., 20 джерел.

Об'єктом дослідження в даній роботі є ігровий проєкт Grand Theft Auto МТА на базі фреймворку Bootstrap.

Предметом дослідження виступають особливості реалізації Front end рішень до ігрового проєкту Grand Theft Auto МТА на базі фреймворку Bootstrap.

Метою роботи є розробка Front end рішень до ігрового проєкту Grand Theft Auto МТА за допомогою безкоштовного та відкритого CSS-фреймворку, орієнтованого на адаптивну веб-розробку для мобільних пристроїв «Bootstrap», що забезпечать зростання конверсії даного ресурсу.

Методи дослідження: аналіз програмного забезпечення для розробки Front end рішень ігрового проєкту.

Навчальна значущість дипломної роботи полягає у набутті навичок використання сучасних інформаційних технологій для розробки Front end рішень ігрових проєктів на базі фреймворку Bootstrap.

Теоретична значущість дипломної роботи: отримано теоретичні знання про наявні технологічні рішення, що можуть бути використані для вирішення проблем розробки Front end рішень ігрових проєктів на базі фреймворку Bootstrap.

Практична значущість дипломної роботи полягає у розробці Front end рішень до ігрового проєкту Grand Theft Auto МТА на базі фреймворку Bootstrap.

ІГРОВИЙ ПРОЄКТ, GRAND THEFT AUTO МТА, HTML,CSS, VISUAL STUDIO CODE, ФРЕЙМВОРК BOOTSTRAP , MySQL.

ABSTRACT

Bachelor's thesis of Datsko Oleh Andriiovych on "Development of Front end solutions for the game project Grand Theft Auto MTA based on the Bootstrap framework". Specialty 122 "Computer Science". Thesis consists of a text part containing 3 sections, 43 pages, 25 figures, 20 sources of literature used.

The object of study – the game project Grand Theft Auto MTA based on the Bootstrap framework.

The subject of the study is the peculiarities of the implementation of Front end solutions for the Grand Theft Auto MTA game project based on the Bootstrap framework.

The aim of the work is to develop Front end solutions for the Grand Theft Auto MTA game project using a free and open CSS framework focused on adaptive web development for mobile devices "Bootstrap", which will increase the conversion of this resource.

Research methods: analysis of software for the development of Front end solutions of the game project.

The educational significance of the thesis lies in the acquisition of skills in the use of modern information technology to develop Front end solutions for game projects based on the Bootstrap framework.

Theoretical significance of the thesis: theoretical knowledge of existing technological solutions that can be used to solve problems of developing Front end solutions for game projects based on the Bootstrap framework.

The practical significance of the thesis is the development of Front end solutions for the game project Grand Theft Auto MTA based on the Bootstrap framework.

GAME PROJECT, GRAND THEFT AUTO MTA, HTML, CSS, VISUAL STUDIO CODE, BOOTSTRAP FRAMEWORK, MySQL.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	Помилка! Закладку не визначено.
Вступ.....	Помилка! Закладку не визначено.
Розділ 1. АНАЛІЗ ВИМОГ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ...	Помилка! Закладку не визначено.
Закладку не визначено.	
1.1. Основні положення	Помилка! Закладку не визначено.
1.2. Змістовний опис та аналіз предметної області.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.3. Аналіз ІТ-проектів за схожим принципом роботи	Помилка! Закладку не визначено.
визначено.	
1.4. Аналіз адаптивного веб-дизайну.	Помилка! Закладку не визначено.
1.5. Висновки до розділу 1.....	Помилка! Закладку не визначено.
Розділ 2. МОДЕЛЮВАННЯ ТА КОНСТРУЮВАННЯ FRON END РІШЕНЬ	
.....	Помилка! Закладку не визначено.
2.1. Вибір середовища розробки.	Помилка! Закладку не визначено.
2.2. Аналіз та моделювання Front end рішень.....	Помилка! Закладку не визначено.
визначено.	
2.3. Розробка структури та сторінок веб-сайту	Помилка! Закладку не визначено.
визначено.	
2.4. Висновки до розділу 2.....	Помилка! Закладку не визначено.
Розділ 3. Тестування та розгортання проекту.	Помилка! Закладку не визначено.
визначено.	
3.1. Підходи до тестування	Помилка! Закладку не визначено.
3.2. Розгортання проекту.....	Помилка! Закладку не визначено.
3.3. Висновки до розділу 3.....	Помилка! Закладку не визначено.
ВИСНОВОК.....	7
Список використаних джерел	8
ДОДАТОК А.....	11

ВИСНОВОК

В результаті проведеного детального дослідження предметної області та порівняльного аналізу проєктів аналогів у обраній області. Прийнято рішення до розробки системи обрати частини готових систем проєктів аналогів, з метою створити покращену верстку, яка не міститиме недоліків існуючих рішень і водночас матиме в собі їх переваги.

Ґрунтуючись на проведеному аналізі сучасних інформаційних технологій та засобів розробки ігрових проєктів, обрано найбільш придатні для реалізації Front end рішень до ігрового проєкту Grand Theft Auto MTA, а саме:

- CSS-фреймворк, орієнтовано на адаптивну веб-розробку для мобільних пристроїв «Bootstrap».
- система управління базами даних – MySQL.
- середовище розробки «WebStorm 2021.2.3.»
- динамічну, об'єктно-орієнтовану прототипну мову програмування JavaScript.

Сконструйовано структуру веб-сторінок.

Описано вимоги до середовища та покрокове розгортання проєкту з списком команд, які необхідно ввести у консоль, щоб завантажити на веб-ресурс GitHub.

Проведено тестування реалізованих Front end рішень до ігрового проєкту Grand Theft Auto MTA на адаптивність. Представлено детальні скріни процесу тестування, що забезпечило процес фіксації та підтвердження адаптивності, зреалізованої розробки.

Список використаних джерел

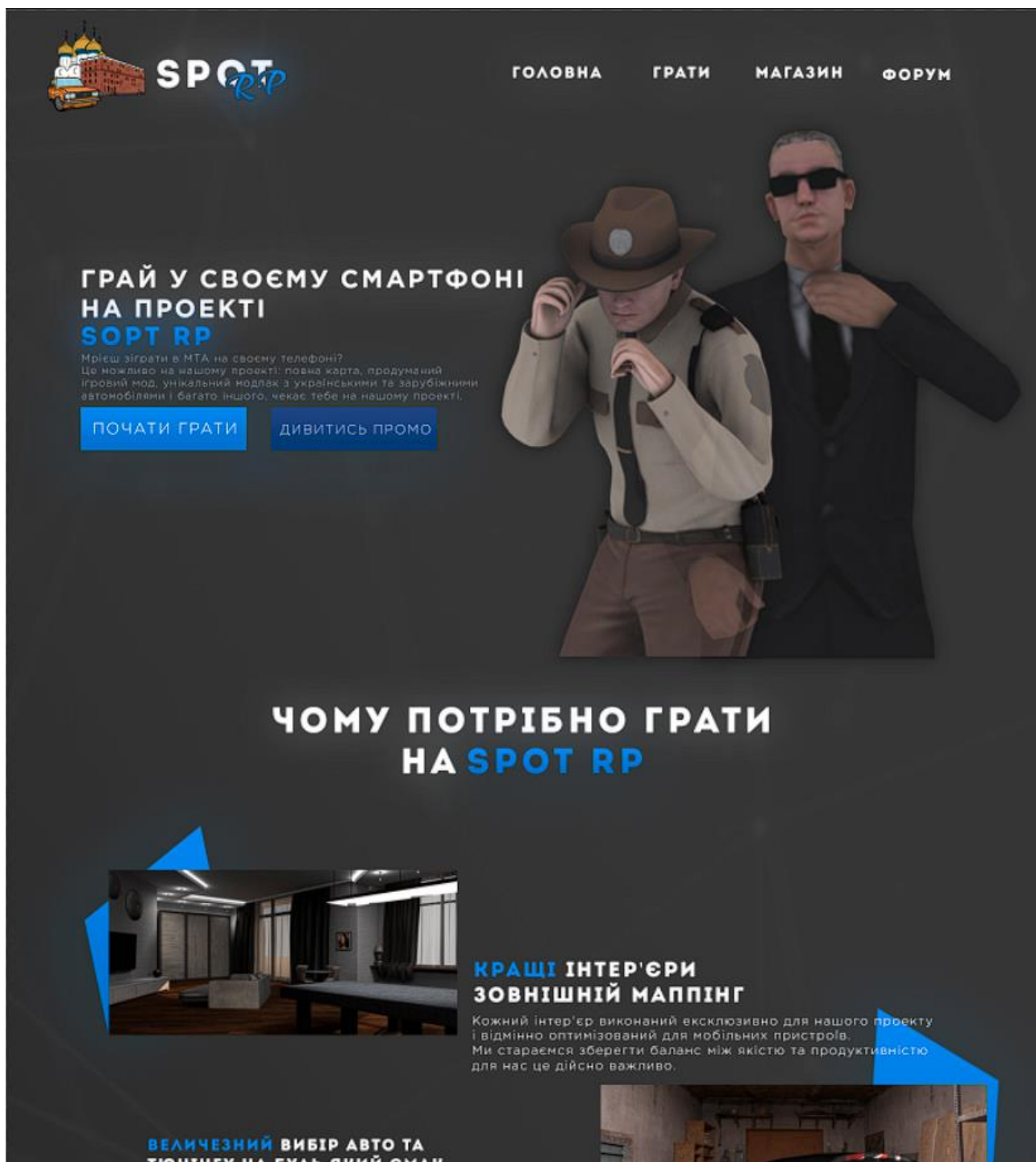
1. Root-Nation.com – сайт про гаджети та технології. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу <https://root-nation.com/ua/news-ua/it-news-ua/ua-new-internet-records/>
2. GamesIndustry.biz. GamesIndustry.biz presents... The Year in Numbers 2020. 2020. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://www.gamesindustry.biz/articles/2020-12-21-gamesindustry-biz-presents-the-year-in-numbers-2020>.
3. Сайт GTA Samp [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://www.sa-mp.com/>
4. Сайт МТА. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://mtasa.com/>
5. Сайт вільної енциклопедії «Вікіпедія» [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B0%D0%BF%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D0%B5%D0%B1%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD
6. Робин Никсон. Бестселлеры О'Reilly Создаем динамические web-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 4-е издание. – Питер, 2018. – 768 с.
7. Рамел Д. Joomla! для професіоналів. / Дэн Рамел – М.: Вильямс, 2014. – 448 с.
8. Кириченко А. В. Динамічні сайти на HTML, CSS, JavaScript и Bootstrap. Практика, практика і тільки практика / А. В. Кириченко, Є. В. Дубовик. – Санкт-Петербург: «Наука і техніка», 2018. – 272 с.
9. Трофименко О. Г. Веб-технології та веб-дизайн : навч. посібник / О. Г. Трофименко, О. Б. Козін, О. В. Задерейко, О. Є. Плачінда. – Одеса : Фенікс, 2019. – 284 с.
10. Smotr O. Modeling of Animator Studio Control Service Functionality Using Data Mining Tools. / O. Smotr, R. Malets, S. Ljaskovska, O. Karabyn //

- Communications in Computer and Information Science, Springer, Cham. – Vol. 1158, 2020. pp. 357-371. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61656-4_24.
11. Bootstrap [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://getbootstrap.com/>.
 12. Купчак М.І. Тенденції та проблеми впровадження інформаційних технологій в управління університетом / М.І. Купчак, О.О. Смотрич, М.Я. Купчак // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності : зб. наук. праць. – Львів : Вид-во ЛДУ БЖД. – 2013. – № 7. – С. 28-32.
 13. Mozilla Developer Network [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://developer.mozilla.org/ru/>.
 14. Вікіпедія [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>.
 15. Flaticon [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.flaticon.com/>.
 16. Кордунова , Ю. ., Смотрич , О. ., Кокотко , І. ., & Малець , Р. (2021). Аналіз традиційного та гнучкого підходів до створення програмного забезпечення в динамічних умовах. Управління розвитком складних систем, (47), 71–77. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2021.47.71-77>
 17. Coursera [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.coursera.org/>.
 18. Цеслів О.В. WEB-програмування : навч. посібник / О.В. Цеслів ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. техн. ун-т України “Київ. політехн. ін-т”. – Київ : НТУУ “КПІ”, 2011. – 296, с. .
 19. Лабберс П. HTML 5 для професіоналов = Pro HTML 5 Programming : мощные инструменты для разработки современных веб-приложений / Питер Лабберс, Брайан Олберс, Фрэнк Салим ; [пер. с англ. и ред. А.Г.

Гузикевича ; предисл. Пола Айриша]. – Москва [и др.] : Вильямс, 2011.
– 272 с.

20. Интернет ресурс: Кращі конструктори сайтів. [Електронний ресурс]. –
Режим доступу до ресурсу: <https://uguide.ru/rejting-luchshij-konstruktor-sajtov-runeta>

ДОДАТОК А



Додаток А – макет головної сторінки веб-сайту