

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра інженерії програмного забезпечення

**КУРСОВА РОБОТА**  
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

з дисципліни: «Web-технології. Ч.2»

на тему:

**«ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИН ОДЯГУ»**

студента II курсу групи ПІЗ-20-1  
спеціальності 121 «Інженерія програмного  
забезпечення»

Кравчук Володимир Олександрович  
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Керівник ктн, доц. ПІЗ Морозов А.В.

Дата захисту: "30" червня 2023 р.

Національна шкала \_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_\_\_\_

Оцінка: ECTS \_\_\_\_\_

Члени комісії

_____	<u>М.С. Граф</u>
(підпис)	(прізвище та ініціали)
_____	<u>О.Г. Чижмотря</u>
(підпис)	(прізвище та ініціали)
_____	<u>О.В. Кузьменко</u>
(підпис)	(прізвище та ініціали)

Житомир – 2023

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»  
Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій  
Кафедра інженерії програмного забезпечення  
Освітній рівень: бакалавр  
Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Зав. кафедри

А.В.Морозов

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 р.

ЗАВДАННЯ  
НА КУРСОВУ РОБОТУ СТУДЕНТУ  
Кравчук Володимир Олександрович

- Тема роботи: Розробка програми «Інтернет-магазин одягу»,  
керівник роботи: ктн, доц Морозов А.В.
- Строк подання студентом: “30” червня 2023р.
- Вхідні дані до роботи: Розробити сайт " Інтернет-магазин одягу ".
- Зміст розрахунково-пояснювальної записки(перелік питань. Які підлягають розробці)
  - Постановка завдання
  - Аналіз аналогічних розробок
  - Алгоритми роботи програми
  - Опис роботи програми
  - Програмне дослідження
- Перелік графічного матеріалу(з точним зазначенням обов'язкових креслень)
  - Презентація до КП
  - Посилання на репозиторій:
- Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посади консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	ст. викладач кафедри ІІЗ Чижмотря О.Г.		
2	ст. викладач кафедри ІІЗ Чижмотря О.Г.		
3	ст. викладач кафедри ІІЗ Чижмотря О.Г.		

- Дата видачі завдання “ 22 ” вересня 2021 р.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів курсового проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітки
1	Постановка задачі	10.11.2021	
2	Пошук, огляд та аналіз аналогічних розробок	11.05.2023	
3	Формулювання технічного завдання	12.05.2023	
4	Опрацювання літературних джерел	13.05.2023	
5	Проектування структури	15.05.2023	
6	Написання програмного коду	20.05.2023	
7	Відлагодження	12.06.2023	
8	Написання пояснювальної записки	25.06.2023	
9	Захист	30.06.2023	

**Студент**

\_\_\_\_\_

(підпис)

**Кравчук В. О.**

(прізвище та ініціали)

**Керівник проекту**

\_\_\_\_\_

(підпис)

**Чижмотря О.Г.**

(прізвище та ініціали)

## РЕФЕРАТ

Завданням на курсову роботу було створення сайту інтернет-магазину одягу із mvc-системою, можливість авторизації, реєстрації, адміністрування.

Пояснювальна записка до курсового проекту (роботи) на тему «Інтернет-магазин одягу» складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатків.

Текстова частина викладена на 24 сторінках друкованого тексту.

Пояснювальна записка має 10 сторінок додатків. Список використаних джерел містить 11 найменувань і займає 1 сторінку. В роботі наведено 30 рисунків. Загальний обсяг роботи – 34 сторінки.

Ключові слова: САЙТ, МАГАЗИН, ОДЯГ.

					ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.	Кравчук В.О.				Розробка веб-додатку "Інтернет-магазин одягу"	Літ.	Арк.	Аркушів
Керівник	Морозов А.В.						4	47
						ФІКТ Гр. ІПЗ-20-1[1]		
Н. контр.								
Зав. каф.								

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ, МЕТОДІВ ТА ЗАСОБІВ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ.....	7
1.1 Аналіз задачі, засобів та методів її вирішення.....	7
1.2 Аналіз існуючого програмного забезпечення за тематикою курсового проекту.....	7
1.3 Технічне завдання на курсову роботу.....	9
Висновки до першого розділу.....	10
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБ ДОДАТКУ.....	11
2.1 Загальний алгоритм роботи веб-додатку.....	11
2.2 Розробка функціональних алгоритмів роботи програми.....	11
2.3 Розробка програмного забезпечення.....	11
Висновки до розділу.....	12
РОЗДІЛ 3. ОПИС РОБОТИ З ВЕБ-ДОДАТКОМ ТА ЙОГО ТЕСТУВАННЯ.....	13
3.1 Опис роботи з додатком.....	13
3.2 Тестування роботи веб-додатку.....	20
Висновок до розділу.....	20
ВИСНОВКИ.....	21
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	22
ДОДАТКИ.....	23

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ:

ОС – Операційна система

ВБ – Веб-додаток

ТЗ – Технічне завдання

ПКМ – права клавіша миши

Рис – рисунок

БД - база даних

І-п.с - інформаційно-пошукові системи

Б-ка – бібліотека

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ, МЕТОДІВ ТА ЗАСОБІВ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ

### Аналіз задачі, засобів та методів її вирішення

Задача полягає у тому, що потрібно:

- 1) Обрати потрібну інформацію
- 2) Визначити потреби звичайного користувача
- 3) Створити простий та зрозумілий для користувача інтерфейс сайту.

Було вирішено розробити веб-додаток за допомогою технологій HTML/CSS, PHP, SQL, Bootstrap, JavaScript.

### Аналіз існуючого програмного забезпечення за тематикою курсової роботи.

Для аналізу існуючого програмного забезпечення за тематикою курсового проекту, було вибрано три конкуруючі сайти:

OLX - платформа онлайн-оголошень, яка об'єднує людей для покупки, продажу або обміну товарами та послугами. Станом на 2018 рік на майданчику зареєстровано 1,5 млн продавців, розміщено понад 11 млн оголошень і кожну хвилину додається близько 100 нових.



Рис.1.1. Olx

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Shafa** – це сторінка, на якій зручним чином представлені ваші речі з можливістю фільтрувати за розмірами, станом і ціною. А також є можливість сортувати речі й переглядати ваші оновлення.



**Рис.1.2.** Shafa

**Prom** - український маркетплейс, проєкт ІТ-компанії EVO. На його платформі підприємці самостійно створюють інтернет-магазини і / або розміщують свої товари в загальному каталозі. Для покупців на Промі зібрано більше 100 мільйонів товарів.



**Рис.1.3.** Prom

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



## Найменування програмного засобу

Повне найменування веб-додатку: “Інтернет-магазин одягу” (надалі "веб-додаток"). Коротка назва веб додатку - “Tailor ”

## Призначення розробки та область застосування

Веб-сайт “Tailor ” призначений для розміщення одягу, їх купівлі, та продажу.

Веб-сайт дозволить користувачам загрузжати товари на сайт та ділитись ними із іншими, переглядати інші пропозиції.

## Найменування розробника та замовника.

Розробник даного продукту – студент групи ІПЗ-20-1 Кравчук Володимир Олександрович (надалі "розробник").

Замовник програмного продукту – кафедра інженерія програмного забезпечення Житомирського державного технологічного університету в межах виконання курсової з дисципліни «Інтернет-програмування» Чижмотря Олена Генадіївна, Морозов Андрій Васильович

## Документ на підставі якого ведеться розробка

Робота ведеться на підставі навчального плану за напрямом 121 “Інженерія програмного забезпечення “

### Вимоги до сайту:

- мінімум 5 модулів (наприклад, "Новини", "Користувачі сайту", "Фотогалерея", "Сторінки", "Каталог продукції", "Форум", "Чат", "Приватні повідомлення", "Файли" і т.п); модулі вибрати самостійно;
- при правильному введенні логіну та пароллю, повинен відкриватися доступ до системи адміністрування, яка забезпечить додавання, редагування та видалення даних;

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- передбачити можливість виходу з режиму редагування і повернення у режим користувача;
- реалізувати асинхронний обмін даними за допомогою JSON;
- обов'язково використати: HTML5, CSS3, JavaScript, паттерн MVC, PHP7 та об'єктно-орієнтований підхід, бази даних MySQL);

### **Сайт повинен виконувати наступні функції:**

1. Авторизація/Реєстрація, адміністрування.
2. Можливість додавання блоку для портфоліо
3. Можливість редагування та видалення
4. Можливість виходу з аккаунту

Потрібно притримуватись максимальної простоти інтерфейсу.

У разі виконання некоректних дій передбачено підказки та приклад максимальне роз'яснення причини, через яку певна дія не вдалась чи вдалась некоретно.

### **Вимоги до надійності:**

Передбачити ситуації при виконанні некоректних дій з боку користувача.

**Вимоги до інтерфейсу:** Інтерфейс сайту повинен містити всі можливості сайту та бути простим й зрозумілим.

**Спеціальні вимоги:** Немає.

### **Висновки до першого розділу**

У ході виконання першого розділу було визначено дозволені можливості користувача та зону роботи, можливість доступу до інформаціях з різними рівнями безпеки. Було визначено необхідні засоби та інструменти для реалізації веб-додатку, а також інтерфейсу користувача, яку необхідно створити.

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		10

## РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

### 2.1 Проектування загального алгоритму роботи програми

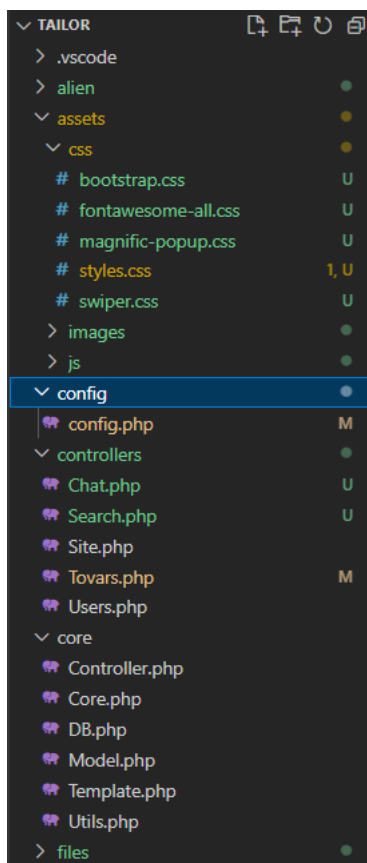
На даному етапі необхідно створити загальний алгоритм роботи програмного додатку. На початку роботи сайту користувача зустрічає головна сторінка, на якій розміщена основна інформація про сайт, є можливість входу та реєстрації, також меню за яким можна перейти на інші сторінки сайту.

### 2.2 Розробка функціональних алгоритмів роботи програми

Користувач має можливість створення нових паролів, редагування. Для створення таких завдань створювались різні алгоритми.

### 2.3 Розробка веб-додатку

Після завершення проектування можна перейти до розробки веб-додатку. Етап проектування спростив розробку додатку та дав поштовх для розробки сайту. Було створено рішення та проект, який складається з форм та БД.



		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

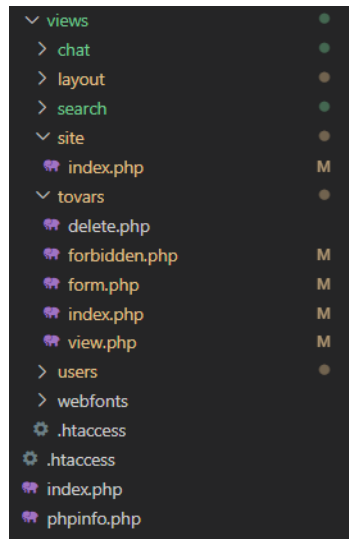


Рис 2.3 Вигляд структури сайту

### Висновки до другого розділу

У ході виконання другого розділу було спроектовано та розроблено у вигляді блок-схеми загальний алгоритм, розроблено веб-додаток на основі блок-схеми.

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 3. ОПИС РОБОТИ З ВЕБ-ДОДАТКОМ ТА ЙОГО ТЕСТУВАННЯ

### 3.1. Опис роботи з програмним додатком

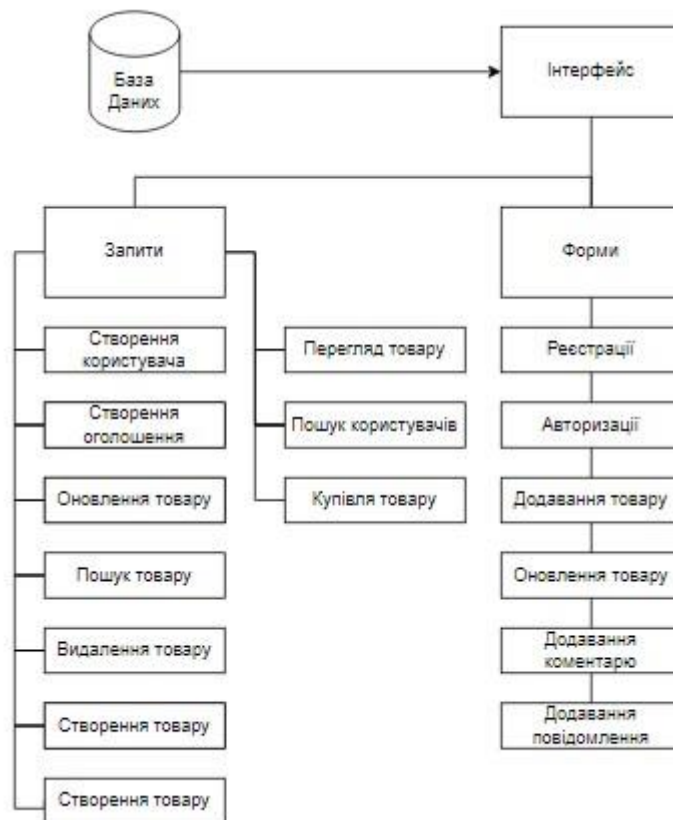


Рис.3.1 Структура інтерфейсу

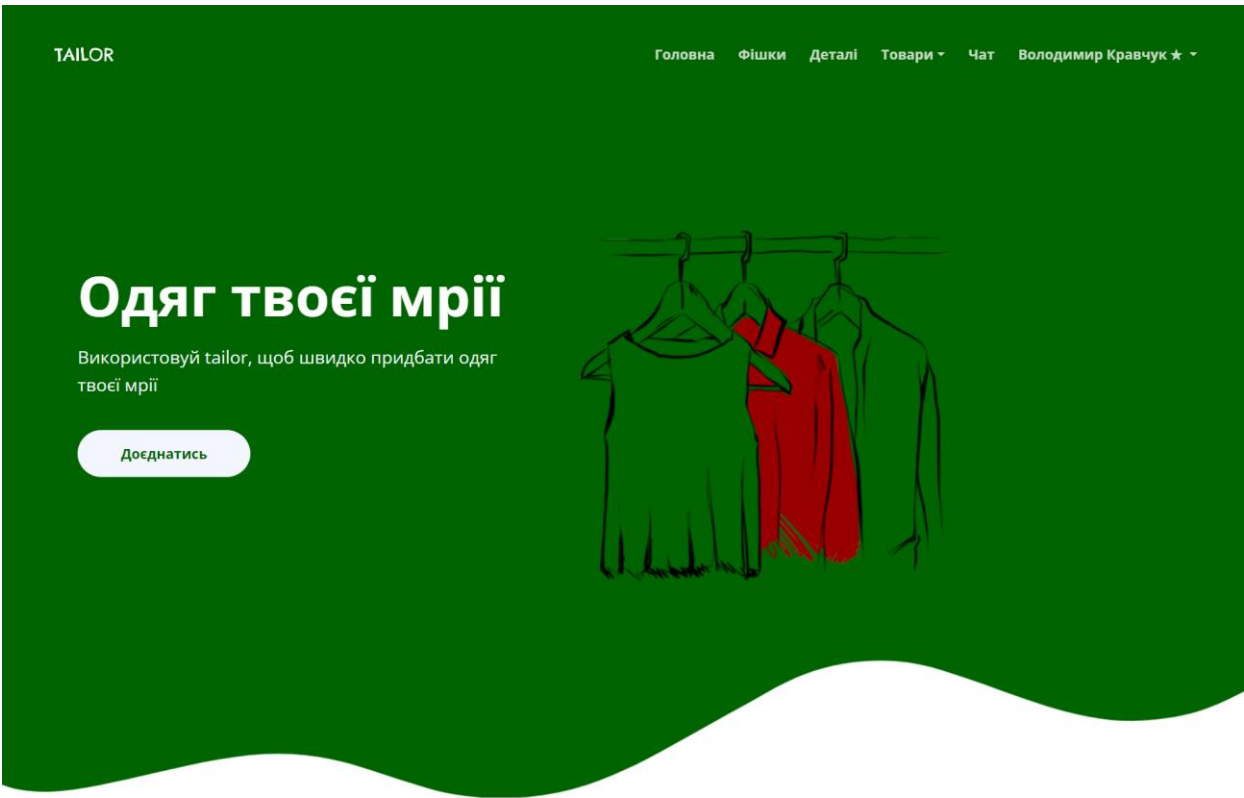
На рисунку 13 було зображено загальну схему інтерфейсу сайту інтернет-магазину. Далі будуть зображені форми та сторінки, що показують фінальний результат виконання проектування інтерфейсу веб-сайту. Кожна з форм чи сторінок супроводжується розробкою функцій. Більшість випадків побудови форми редагування та додавання були об'єднані з метою зменшення коду.

#### Форми та сторінки інтерфейсів:

Відкриваємо наш сайт за адресою: <http://tailor/>. Відкривається головна сторінка сайту, на ній зображені основні блоки сайту: хедер,

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		13

карусель із брендами, переваги сайту, про нас, відгуки, форма для пошти і  
ТД...



ДЕТАЛЬНІШЕ

Інтернет-магазин одяг, який  
допоможе тобі знайти те, що  
потрібно



**Адаптивність сайту**

Сайт зручно відкривати, як на  
маленьких смартфонах так і на  
великих плазмах



**Креативний дизайн**

Зрозумілий інтерфейс та зручний  
дизайн завжди буде корисним для  
наших користувачів



**Різноманітні товари**

База сайту розміщує десятки товарів,  
серед яких ви зможете віднайти, що  
потрібно

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				14
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

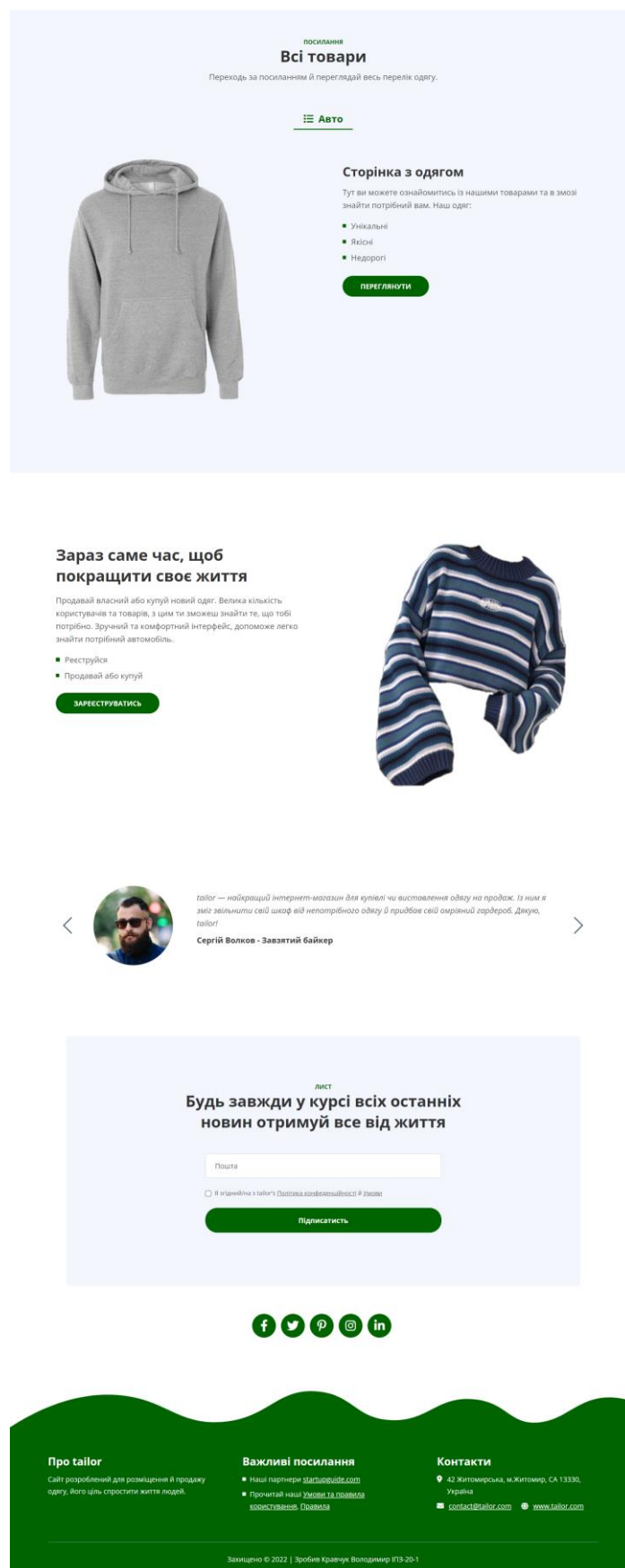


Рис.3.2 Головна сторінка сайту

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		15

Реєструємось на сайті. Форма реєстрації приймає ім'я, прізвище, пошту, номер телефону, пароль та повторний пароль. Перераховані поля є обов'язковими. Перед відправкою форми на сервер відбувається перевірка того, чи співпадають паролі та чи існує користувач із такою самою поштою, в негативному випадку, користувача повідомляють про це і просять змінити дані.

TAILOR Головна Фішки Деталі Товари Чат Увійти

## Реєстрація

Заповни форму, щоб зареєструватись на tailor.  
Вже є акаунт? Тоді ти можеш просто [увійти](#)

Ім'я

Фамілія

Адреса

Пошта

Пароль

Повторіть пароль

☐ Я згодний/на з tailor's [Політика конфіденційності й умови](#)

**ЗАРЕЄСТРУВАТИСЬ**

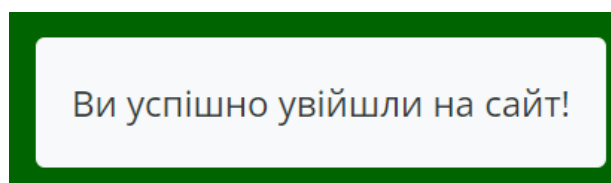
**Рис.3.3** Форма для реєстрації користувача в систему

Заходимо на сайт. Дана форма приймає логін та пароль. При відправці запиту на під'єднання користувача до веб-додатку, відбувається перевірка чи співпадають пароль та логін користувача. Якщо ж веденого користувача не виявлено чи навпаки увійти вдалось, буде висвітлено сповіщення про невдачу чи вдалу авторизацію.

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		16



**Рис.3.4** Сторінка авторизації



**Рис.3.5** Сповіщення про вдалу авторизацію

**Рис.3.6** Сповіщення про невдалу авторизацію

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Переглядаємо сторінку Чат, тут реалізована можливість залишити повідомлення в чат користувачів, для цього створена окрема таблиця в базі даних **chat**, форма приймає лише повідомлення, можливість залишити його мають лише авторизовані користувачі:

TAILOR

Головна Фішки Деталі Товари Чат Володимир Кравчук

## Чат

Олена Січ: Привіт, Сашко

Володимир Кравчук: Привіт, як ти?

Олена Січ: Чудово

Максим Троць: Привіт

Залишити коментар:

Введіть ваш коментар


Викласти коментар

**Рис.3.7** Сторінка “чат користувачів

Переглядаємо сторінку Товару, на ній висвітлюється список із оголошень, і оскільки ми зайшли через роль адміністратора, в нас є функція відредагувати чи видалити повідомлення:

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		






**Кофта Calvin Klein**  
жіноча колір бежевий з калісоном з принтом

**€2519**

[Переглянути](#)

[Редагувати](#) [Видалити](#)




**Костюм Adidas**  
Колір чорний

**€1450**

[Переглянути](#)

[Редагувати](#) [Видалити](#)




**Балаклава Under Armour**  
Балаклава Under Armour

**€599**

[Переглянути](#)

[Редагувати](#) [Видалити](#)




**Рюкзак The North Face Slac...**  
Колір зелений великий з принтом

**€2899**

[Переглянути](#)

[Редагувати](#) [Видалити](#)




**Кофта Under Armour**  
чоловіча колір сірий однотонна

**€1599**

[Переглянути](#)

[Редагувати](#) [Видалити](#)




**Штани Puma**  
чоловічі

**€1150**

[Переглянути](#)

[Редагувати](#) [Видалити](#)




**Футболка Under Armour**  
колір сірий однотонний

**€650**

[Переглянути](#)

[Редагувати](#) [Видалити](#)




**Футболка**  
Колір сірий

**€999**

[Переглянути](#)

[Редагувати](#) [Видалити](#)



**Лонгслів для тренувань adi...**  
Farm Rio

**€1299**

[Переглянути](#)

[Редагувати](#) [Видалити](#)


Рис.3.8 Сторінка “товарів”

Переглянемо одного із товару детальніше, із бази даних підтягується вся інформація про цей товар, можна залишити коментар до нього:

TAILOR

ГоловнаФішкиДеталіТовариЧатВолодимир Кравчук★

## Костюм Adidas



### Костюм Adidas

Опис товару: Колір чорний

Спортивний костюм Adidas Колір: Чорний Матеріал: 90% Хлопок, 10% Еластан Розміри: S, M, L, XL, XXL

НазадПридбати

Відгуки про товар:

Максим Троць: Класний костюм

Залишити відгук:

Введіть ваш коментар

Викласти

Рис.3.9 Сторінка товару

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

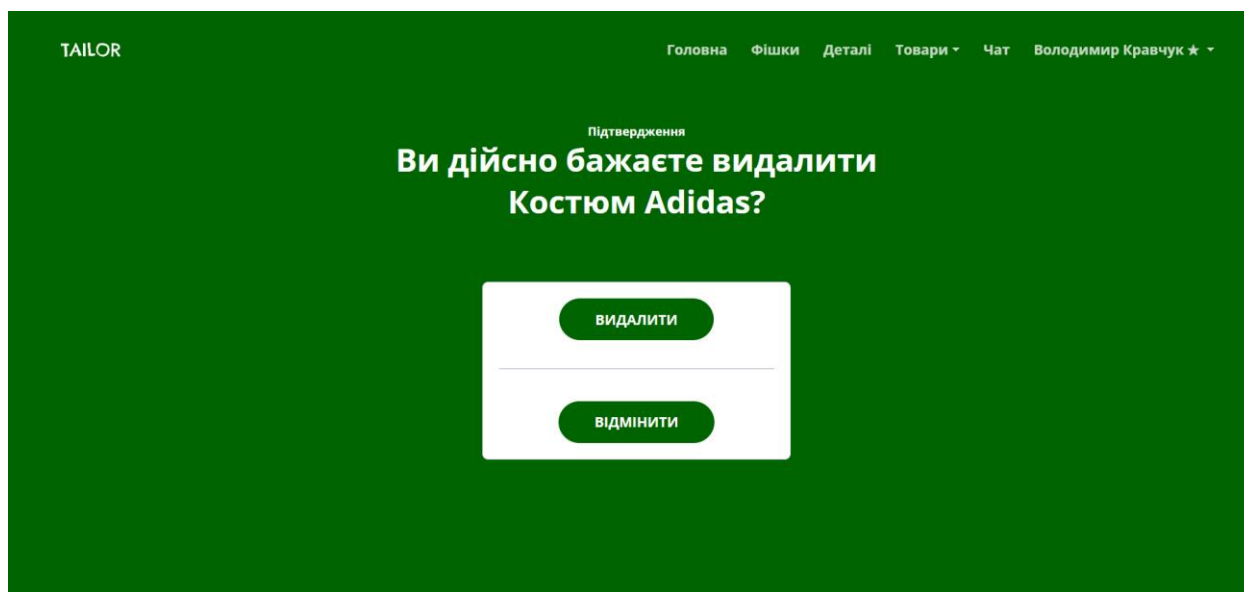
Нажавши на кнопку придбати, покупця переводить на сторінкою із оплатою

**Рис.3.10** Купівля товару

Ті товару, які були створені активним аккаунтом або коли користувач це адміністратор, можна редагувати або видаляти дописи. Ось приклад редагування або створення допису. Форма приймає заголовок, назву, текст, і фотографію:

**Рис.3.11** Сторінка “товару”. Приклад редагування товару

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				21
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



**Рис.3.14** Сторінка “товару”. Приклад видалення

### 3.2. Тестування роботи програмного забезпечення

Було прийняте рішення проведення ручного тестування. Та після підтвердження відсутності помилок, було прийнято рішення, що помилок немає або вони не впливають на роботу. Однак якщо користувач введе не відповідні значення його про це попередить программа

#### Висновок до третього розділу

В цьому розділі була описана документація до розробленого веб-додатку, яке описує роботу додатком для звичайного користувача. Програма має загалом інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.

В результаті тестування були виявлені та виправлені помилки, після виправлення помилок, тестування було проведено повторно. На даному етапі робота програми є стійкою до збоїв.

Загалом у процесі тестування було засвідчено, що програма виконує свої функції рівно так, як від неї очікувалось

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ВИСНОВКИ

В результаті виконання цієї роботи вивчено основи прикладної галузі, також отримав досвід у написанні веб-додатку "Інтернет-магазин одягу". На перший погляд тема є дуже простою та що в сайті немає нічого складного, але в процесі реалізації постало завдання, зробити все в найкращому вигляді, автоматично та з передбаченням можливих помилок. Було проведено тестування у ручному режимі, після виявлення помилок, їх було виправлено та перетестовано додаток, що дає можливість визнати, що додаток є стабільним. Таким чином була розроблена програма з використанням мови PHP, JS та засобів SQL, HTML CSS, використаний фреймворк Bootstrap та phpMyAdmin.

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Список використаних джерел

1. А.Зандстра, Ф.Матт. PHP Objects, Patterns, and Practice, 2013. Режим доступу: <https://www.apress.com/la/book/9781430260325>
2. Выразительный JavaScript [електронний ресурс] - 2017. Режим доступу: [https://legacy.gitbook.com/book/karmazzin/eloquentjavascript\\_ru/details](https://legacy.gitbook.com/book/karmazzin/eloquentjavascript_ru/details)
3. Все операции с БД в графическом приложении [Електронний ресурс]  
Режим доступу до ресурсу: <https://metanit.com/sharp/adonet/3.5.php>
4. Дмитрий Кирсанов. “Веб-дизайн” [електронний ресурс] - 2006. Режим доступу: <http://web-diz.com.ua/skachat/veb-dizayn--dmitriy-kirsanov-skachatbesplatno/>
5. Документація бібліотеки JQuery [Електронний ресурс] // JQuery incorp. – 2016. – Режим доступу: <https://jquery-docs.ru>
6. Основы наследования [електронний ресурс] - 2015. Режим доступу: [https://professorweb.ru/my/level7/7\\_1.php](https://professorweb.ru/my/level7/7_1.php)
7. Плюси і мінуси об'єктно-орієнтованого програмування [електронний ресурс] - 2015. Режим доступу: <http://damp.biz/plyusi-i-minusi-obyektnooriyentovanogo-programuvannya/>
8. Создание SQL запросов [електронний ресурс] - 2016. Режим доступу: [https://www.politerm.com/zuludoc/spatial\\_query\\_sql.htm#\\_sql\\_overview](https://www.politerm.com/zuludoc/spatial_query_sql.htm#_sql_overview)
9. Тим Кедлек. “Адаптивный дизайн. Делаем сайты для любых устройств” [електронний ресурс] - 2013. Режим доступу: <https://www.ozon.ru/context/detail/id/21098804/>
10. SQL [електронний ресурс] - 2016. Режим доступу: <https://uk.wikibooks.org/wiki/SQL>
11. MS Access и C# [Електронний ресурс]– 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://vscode.ru/prog-lessons/ms-access-i-c-sharp-rabotaem-s-bd.html>

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		24



# ДОДАТКИ

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Вихідний код проекту

**config.php**

```
<?php
$Config =
[
    'Database' =>
    [
        'Server' => 'localhost',
        'Username' => 'root',
        'Password' => '',
        'Database' => 'tailor',
    ],
    'TovarsCount' => 25
];
```

**Tovars.php**

```
<?php

namespace controllers;
use core\Controller;

/**
 * Контроллер для модуля Tovars
 */
class Tovars extends Controller
{
    protected $user;
    protected $TovarsModel;
    protected $userModel;
    public function __construct()
    {
        $this->userModel = new \models\Users();
        $this->TovarsModel = new \models\Tovars ();
        $this->user = $this->userModel->GetCurrentUser();
    }

    /**
     * Відображення початкової сторінки модуля
     */
    public function actionIndex()
    {
        global $Config;
        $title = 'Новини';
        $lastTovars = $this->TovarsModel->GetLastTovars($Config['TovarsCount']);
        return $this->render('index', ['lastTovars'=>$lastTovars], [
```

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				26
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        'MainTitle' => $title,
        'PageTitle' => $title,
    ]));
}

/**
 * Перегляд товару
 */
public function actionView()
{
    $id = $_GET['id'];
    $Tovars = $this->TovarsModel->GetTovarsById($id);
    $title = $Tovars['title'];
    return $this->render('view', ['model' => $Tovars],
    [
        'MainTitle' => $title,
        'PageTitle' => $title,
    ]));
}

/**
 * Додавання новини
 */
public function actionAdd()
{
    if (empty($this->user))
    {
        $titleForbidden = 'Доступ заборонено';
        return $this->render('forbidden', null,
        [
            'MainTitle' => $titleForbidden,
            'PageTitle' => $titleForbidden,
        ]));
    }
    $title = 'Додавання товару';
    if($this->isPost())
    {
        $result = $this->TovarsModel->AddTovars($_POST);
        if ($result['error'] === false) {
            $allowed_types = ['image/png', 'image/jpeg'];
            if (is_file($_FILES['file']['tmp_name']) &&
in_array($_FILES['file']['type'], $allowed_types)) {
                switch ($_FILES['file']['tmp_name']){
                    case 'image/png':
                        $extension = 'png';
                        break;
                    default :
                        $extension = 'jpg';
                }
                $name = $result['id'].'_'.$extension;
            }
        }
    }
}

```

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				27
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'],
'files/Tovars/'.$name);
        $this->TovarsModel->ChangePhoto($result['id'], $name);
    }
    return $this->renderMessage('ok', 'Новину успішно додано', null,
    [
        'PageTitle' => $title,
        'MainTitle' => $title
    ]);
} else
{
    $message = implode('<br/>', $result['messages']);
    return $this->render('form', ['model' => $_POST], [
        'PageTitle' => $title,
        'MainTitle' => $title,
        'MessageText' => $message,
        'MessageClass' => 'danger'
    ]);
}
} else {
    return $this->render('form', ['model' => $_POST],
    [
        'MainTitle' => $title,
        'PageTitle' => $title
    ]);
}
}

/**
 * Редагування
 */
public function actionEdit()
{
    $id = $_GET['id'];
    $Tovars = $this->TovarsModel->GetTovarsById($id);
    $titleForbidden = 'Доступ заборонено';
    if (empty($this->user) || $Tovars['user_id'] != $this->userModel-
>GetCurrentUser()['id'] && $this->userModel->GetCurrentUser()['access'] != 1)
    {
        return $this->render('forbidden', null,
        [
            'MainTitle' => $titleForbidden,
            'PageTitle' => $titleForbidden,
        ]);
    }
    $title = 'Редагування';
    if($this->isPost())
    {
        $result = $this->TovarsModel->UpdateTovars($_POST, $id);
        if ($result === true) {

```

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				28
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        $allowed_types = ['image/png', 'image/jpeg'];
        if (is_file($_FILES['file']['tmp_name']) &&
in_array($_FILES['file']['type'], $allowed_types)) {
            switch ($_FILES['file']['tmp_name']){
                case 'image/png':
                    $extension = 'png';
                    break;
                default :
                    $extension = 'jpg';
            }
            $name = $id.'_'.uniqid().'.'.$extension;
            move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'],
'files/Tovars/'.$name);
            $this->TovarsModel->ChangePhoto($id, $name);
        }
        return $this->renderMessage('ok', 'Новину редаговано', null,
        [
            'MainTitle' => $title,
            'PageTitle' => $title,
        ]);
    } else {
        $message = implode('<br/>', $result);
        return $this->render('form', ['model' => $Tovars],
        [
            'MainTitle' => $title,
            'PageTitle' => $title,
            'MessageText' => $message,
            'MessageClass' => 'ok',
        ]);
    }
} else {
    return $this->render('form', ['model' => $Tovars],
    [
        'MainTitle' => $title,
        'PageTitle' => $title,
    ]);
}
}

/**
 * Видалення
 */
public function actionDelete()
{
    $title = 'Видаленн';
    $id = $_GET['id'];
    if(isset($_GET['confirm']) && $_GET['confirm'] == 'yes')
    {
        if($this->TovarsModel->DeleteTovars($id))
        {

```

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        header('Location: /Tovars/');
    } else {
        return $this->renderMessage('error', 'Помилка видалення, null,
        [
            'MainTitle' => $title,
            'PageTitle' => $title,
        ]);
    }
} else {
    $Tovars = $this->TovarsModel->GetTovarsById($id);
    return $this->render('delete', ['model' => $Tovars],
    [
        'MainTitle' => $title,
        'PageTitle' => $title,
    ]);
}
}

/**
 * Відображення списку
 */
public function actionList()
{
    echo "actionList";
}
}

```

## Site.php

```

<?php

namespace controllers;

use core\Controller;

class Site extends Controller
{
    public function actionIndex()
    {
        return $this->render('index', null, [
            'MainTitle' => 'Головна',
            null
        ]);
    }
}

```

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Controller.php

```
<?php

namespace core;

/**
 * Базовий клас для всіх контролерів
 */
class Controller
{
    public function isPost()
    {
        if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST')
            return true;
        else
            return false;
    }

    public function isGet()
    {
        if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'GET')
            return true;
        else
            return false;
    }

    public function postFilter($fields)
    {
        return Utils::ArrayFilter($_POST, $fields);
    }

    public function render($viewName, $localParams = null, $globalParams = null)
    {
        $tpl = new Template();
        if (is_array($localParams))
            $tpl->setParams($localParams);
        if (!is_array($globalParams))
            $globalParams = [];
        $moduleName = strtolower((new \ReflectionClass($this))->getShortName());
        $globalParams['PageContent'] = $tpl-
>render("views/{$moduleName}/{$viewName}.php");
        return $globalParams;
    }

    public function renderMessage($type, $message, $localParams = null,
$globalParams = null)
    {
        $tpl = new Template();
        if (is_array($localParams))
```

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				31
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        $tpl->setParams($localParams);
        $tpl->setParam('MessageText', $message);
        switch ($type)
        {
            case 'ok' :
                $tpl->SetParam('MessageClass', 'success');
                break;
            case 'error' :
                $tpl->SetParam('MessageClass', 'danger');
                break;
            case 'warning' :
                $tpl->SetParam('MessageClass', 'warning');
                break;
        }
        if (!is_array($globalParams))
            $globalParams = [];
        $globalParams['PageContent'] = $tpl->render("views/layout/message.php");
        return $globalParams;
    }
}

```

## Core.php

```

<?php

namespace core;

/**
 * Головний клас ядра системи
 * (синглтон)
 */
class Core
{
    private static $instance;
    private static $mainTemplate;
    private static $db;
    private function __construct()
    {
        global $Config;
        spl_autoload_register('\core\Core::__autoload');
        self::$db = new \core\DB($Config['Database']['Server'],
            $Config['Database']['Username'],
            $Config['Database']['Password'],
            $Config['Database']['Database']);
    }

    /**
     * Повертає екземляр ядра системи
     * @return Core
     */
}

```

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А.В.				32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



```

public static function getInstance()
{
    if (empty(self::$instance)){
        self::$instance = new Core();
        return self::getInstance();
    }
    else
        return self::$instance;
}

/**
 * Отримати об'єкт-з'єднання з базою даних
 */
public function getDB()
{
    return self::$db;
}

/**
 * Ініціалізація системи
 */
public function init()
{
    session_start();
    self::$mainTemplate = new Template();
}

/**
 * Виконує основний процес роботи CMS-системи
 */
public function run()
{
    $path = $_GET['path'];
    $pathParts = explode('/', $path);

    $className = ucfirst($pathParts[0]);
    if (empty($className))
        $fullClassName = 'controllers\\Site';
    else
        $fullClassName = 'controllers\\'.$className;

    $methodName = ucfirst($pathParts[1]);
    if (empty($methodName))
        $fullMethodName = 'actionIndex';
    else
        $fullMethodName = 'action'.$methodName;

    if (class_exists($fullClassName)){
        $controller = new $fullClassName();
        if (method_exists($controller, $fullMethodName)){

```

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				33
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        $method = new \ReflectionMethod($fullClassName, $fullMethodName);
        $paramsArray = [];
        foreach ($method->getParameters() as $parameter)
        {
            array_push($paramsArray, isset($_GET[$parameter->name]) ?
$_GET[$parameter->name] : null);
        }
        $result = $method->invokeArgs($controller, $paramsArray);
        if (is_array($result))
        {
            self::$mainTemplate->setParams($result);
        }
    }
    else
        throw new \Exception('404 Not Found');
} else
    throw new \Exception('404 Not Found');
//echo "Class: {$fullClassName}, method: {$fullMethodName}";
}

/**
 * Завершення роботи системи та виведення даних
 */
public function done(){
    self::$mainTemplate->display('views/layout/index.php');
}

/**
 * Автозавантажувач класів
 * @param $fullClassName string Назва класу
 */
public static function __autoload($fullClassName)
{
    $fileName = $fullClassName.'.php';
    if (is_file($fileName))
        include($fileName);
}
}

```

		Кравчук В.О.			ДУ «Житомирська політехніка».23.121.09.000 - ПЗ	Арк.
		Морозов А. В.				34
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		