

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра обчислювальної техніки

Лабораторна робота №1
з дисципліни " Основи WEB-програмування/WEB-технології"
Тема: " Технічне завдання. Дизайн сайту"
Варіант «Продаж авіаквитків»

Виконали:

студенти групи ІП-93,

Бригади №14

Дмитренко Р. В., Домінський В. О.,

Завальнюк М. Є., Рожицький М. Є.

Перевірив:

Крилов Є. В.

Зміст:

Мета:	4
Технічне завдання:	4
1. Загальні Відомості:	4
1.1 Призначення документу:	4
1.2. Найменування Виконавця та Замовника:	4
1.3. Короткі відомості про виконавця:	4
1.4. Планові терміни початку та закінчення робіт із створення сайту:	4
1.5. Склад та зміст робіт із створення сайту:	5
1.6. Порядок оформлення та пред'явлення результатів робіт:	5
2. Призначення та цілі створення сайту:	5
2.1. Призначення сайту:	5
2.2. Цілі створення сайту:	6
2.2.1. Основні цілі створення сайту:	6
2.2.2. Цільова аудиторія:	6
3. Вимоги до Дизайну сайту:	6
3.1 Загальні Вимоги:	6
3.2. Кольори:	6
3.3. Перелік сторінок:	7
2.2.3. Головна:	7
2.2.4. Про Нас:	8
2.2.5. Контакти:	9
2.2.6. Вибраний Політ:	10
2.2.7. Польоти:	11
4. Вимоги до Функціоналу сайту:	12
4.1. Навігація:	12
4.2. Функціонал на Backend:	12
4.2.1. Показ наявних рейсів:	12
4.2.2. Замовлення:	12
5. Вимоги до Хостингу сайту:	13
6. Вимоги до SEO оптимізації сайту:	13

Висновки:	14
------------------------	-----------

Мета:

Створити технічне завдання та дизайн для сайту

Технічне завдання:

1. Загальні Відомості

1.1 Призначення документу:

- Це Технічне завдання визначає вимоги та порядок розробки веб-сайту замовника Крилова Є. В.

1.2. Найменування Виконавця та Замовника:

- Замовник – Крилов Є. В.
- Виконавець – Бригада №14

1.3. Короткі відомості про виконавця:

- Бригада №14 займається виробництвом та реалізацією різних веб-сайтів

1.4. Планові терміни початку та закінчення робіт із створення сайту:

- Початок робіт: 16.02.2022
- Закінчення робіт: 28.05.2022

1.5. Склад та зміст робіт із створення сайту:

№	Склад та зміст робіт	Строк розробки (у місяцях)
1	Створення ТЗ, дизайну	1
2	Адаптивна верстка сайту. Seo оптимізація сайту	1
3	Програмування функціоналу сайту	1
4	Програмування запитів БД	1
	Загальна тривалість робіт та термін закінчення проекту	4

1.6. Порядок оформлення та пред'явлення результатів робіт:

- Роботи зі створення сайту виробляються та приймаються поетапно.
- Після закінчення кожного з етапів робіт Виконавець надає Замовнику відповідні результати

2. Призначення та цілі створення сайту:

2.1. Призначення сайту:

- Сайт повинен представляти компанію Замовника в Інтернеті, підтримувати її позитивний та сучасний імідж, знайомити відвідувачів із послугами компанії

2.2. Цілі створення сайту:

2.2.1. Основні цілі створення сайту:

- Просування товарів та послуг в мережі інтернет

2.2.2. Цільова аудиторія:

- У цільовій аудиторії веб-сайту можна виділити такі групи:
 1. Покупці;
 2. Партнери;

3. Вимоги до Дизайну сайту:

3.1 Загальні Вимоги:

- Стиль сайту можна описати як сучасний, діловий. Як фоновий колір рекомендується використовувати білий. Оформлення сайту має залишати відчуття свіжості та чистоти.
- Оформлення не повинно обмежувати інформативність: хоча на сайті і має бути досить багато графіки, він має бути зручним користувачам у плані навігації та цікавим для багаторазового відвідування

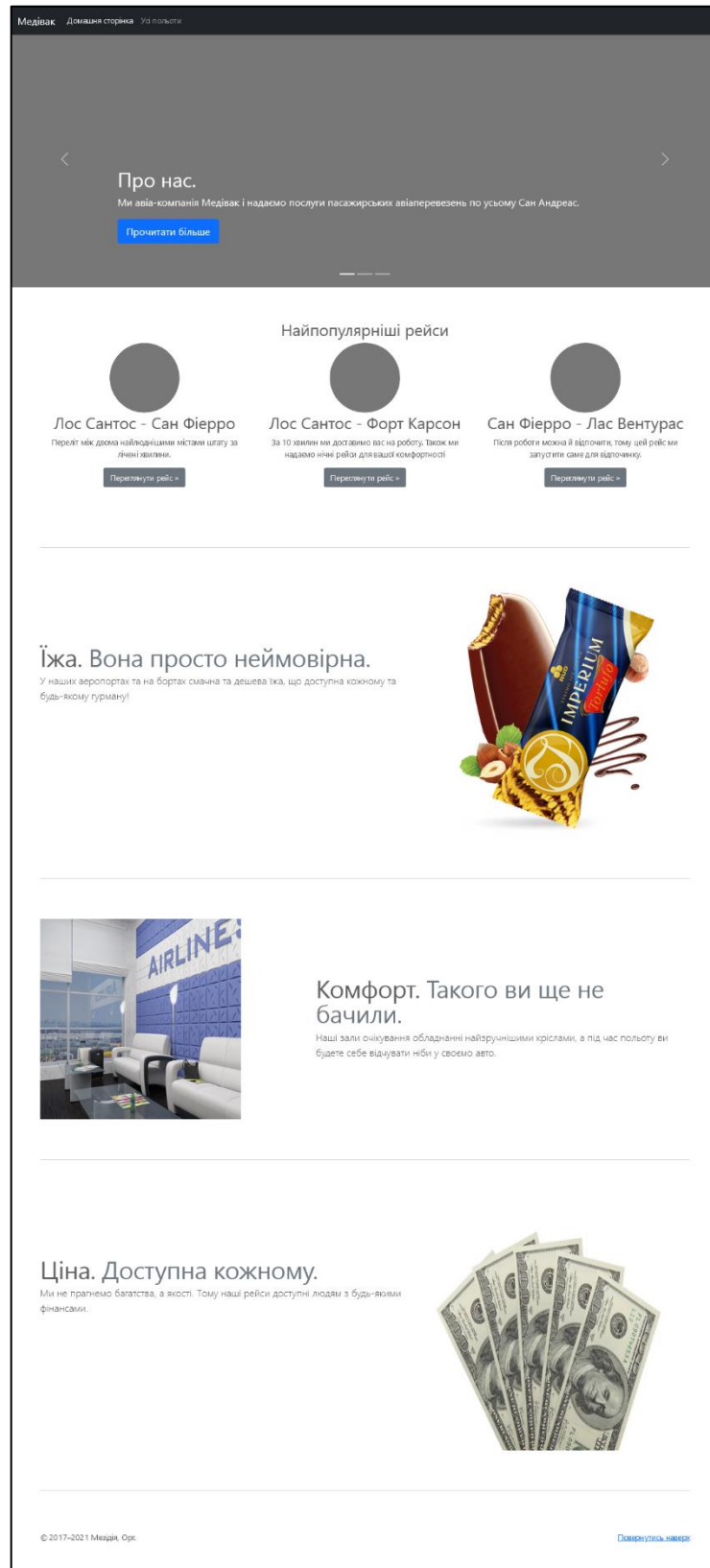
3.2. Кольори:

- Білий (#ffffff)
- Синій (#056efd)
- Сірий (#787878)
- Чорний (#1e2426)
- Зелений (#49E97F)
- Червоний (#DE2121)

3.3. Перелік сторінок:

3.3.1. Головна:

3.3.1.1. Дизайн сторінки:



3.3.1.2. Вимоги до сторінки:

- Повинні бути прямі посилання на всі інші сторінки сайту, окрім польотів, які не є топ-3 за популярністю
- Посилання на інші сторінки сайту, окрім польотів, повинні бути у вигляді «Каруселі» з фото
- Посилання на Головну сторінку та «Усі польоти» на верхній панелі
- Повинно бути три найпопулярніші рейси з невеликим описом та фотографіями міст
- Повинно бути три особливості компанії в різних блоках з картинками, які їх описують
- Знизу ліворуч – повідомлення про авторські права з роками існування компанії
- Знизу праворуч – кнопка «Повернутися наверх» для зручнішого користування сайтом

3.3.2. Про Нас:

3.3.2.1. Дизайн сторінки:



3.3.2.2. Вимоги до сторінки:

- Короткий опис компанії, її історії
- Посилання на Головну сторінку та «Усі польоти» на верхній панелі
- Знизу ліворуч – повідомлення про авторські права з роками існування компанії

3.3.3. Контакти:

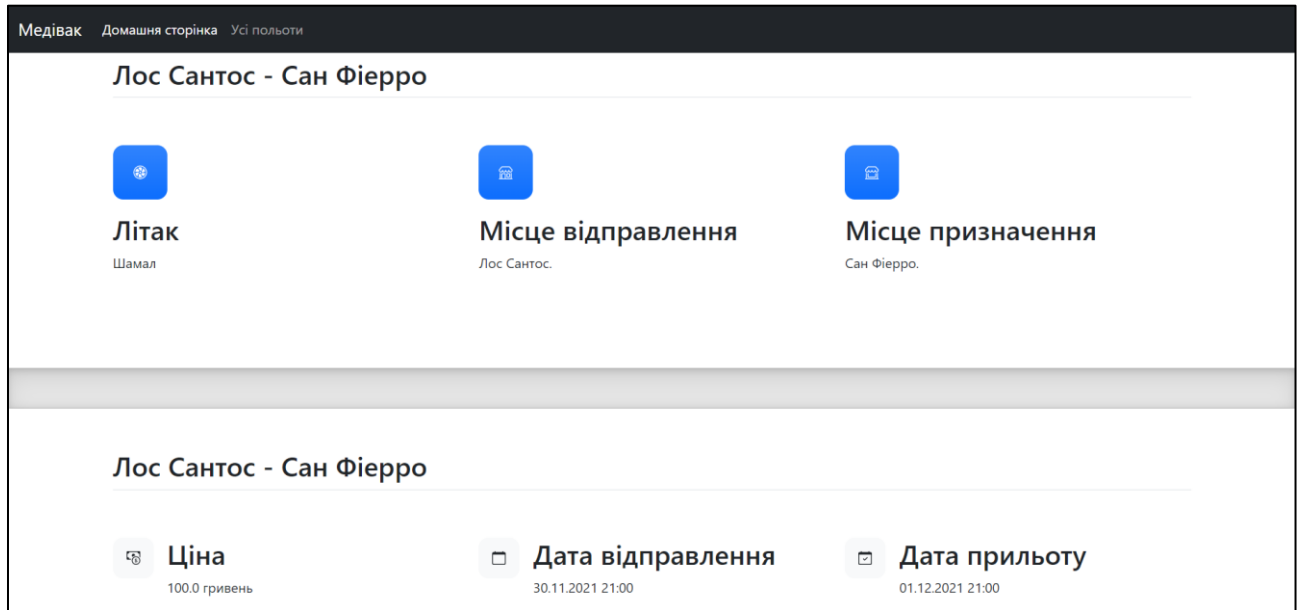
3.3.3.1. Дизайн сторінки:

3.3.3.2. Вимоги до сторінки:

- Посилання на Головну сторінку та «Усі польоти» на верхній панелі
- Опис сторінки з назвою компанії
- Знизу ліворуч – повідомлення про авторські права з роками існування компанії
- Форма для написання листа, в якій є:
 - Ім'я
 - Прізвище
 - Email
 - Адреса (опціонально)
 - Текст самого повідомлення
 - Інші дані, які побажає замовник
- Кнопка «Надіслати лист»
- Панель «Наші контакти», яка містить:
 - Телеграм
 - Фейсбук
 - Пошту
 - Номер телефону
 - Адреса компанії
 - Інші контакти, які побажає замовник

3.3.4. Вибраний Політ:

3.3.4.1. Дизайн сторінки:



3.3.4.2. Вимоги до сторінки:

- Знизу ліворуч – повідомлення про авторські права з роками існування компанії
- Посилання на Головну сторінку та «Усі польоти» на верхній панелі
- Загальна інформація про рейс:
 - Назва рейсу – назви міст звідки вилітає та куди прямує літак
 - Назва літаку, синій прямокутник з іконкою турбіни
 - Назва міста відправлення, синій прямокутник з іконкою будинка №1
 - Назва міста прибуття, синій прямокутник з іконкою будинка №2
- Детальна інформація про рейс:
 - Назва рейсу – назви міст звідки вилітає та куди прямує літак
 - Ціна в гривнях, сірий прямокутник з іконкою грошей
 - Дата відправлення у форматі «DD.MM.YYYY TIME», сірий прямокутник з іконкою календаря

- Дата прибуття у форматі «DD.MM.YYYY TIME», сірий прямокутник з іконкою календаря та галочкою

3.3.5. Польоти:

3.3.5.1. Дизайн сторінки:

Медівак Домашня сторінка Усі польоти								
Список наявних рейсів								
#	Літак	З	До	Рейс зареєстровано	Дата прибуття	Дата відправки	Час польоту	Ціна
1	Шамал	Лос Сантос	Сан Фієрро	2021-11-28 19:16:07.519747	01.12.2021 21:00	30.11.2021 21:00	1 день	100.0 гривень
2	Невада	Лос Сантос	Форт Карсон	2021-11-28 20:54:18.196629	28.11.2021 19:30	28.11.2021 19:00	30 хвилин	34.2 гривень
3	Невада	Сан Фієрро	Лас Вентурас	2021-11-28 20:54:59.766625	28.11.2021 19:30	28.11.2021 19:00	30 хвилин	30.0 гривень

3.3.5.2. Вимоги до сторінки:

- Знизу ліворуч – повідомлення про авторські права з роками існування компанії
- Посилання на Головну сторінку та «Усі польоти» на верхній панелі
- Таблиця з усіма можливими рейсами, де є такі стовпці:
 - Номер рейсу з посиланням на детальну інформацію
 - Назва літаку
 - Місце відправлення
 - Місце прибуття
 - Дата реєстрації у форматі «YYYY-MM-DD TIME»
 - Дата прибуття у форматі «DD.MM.YYYY TIME»
 - Дата відправлення у форматі «DD.MM.YYYY TIME»

- Час польоту
- Ціна в гривнях
- Непарний рядок має сірий колір, парний – білий

4. Вимоги до Функціоналу сайту:

4.1. Навігація:

4.2. Функціонал на Backend:

4.2.1. Показ наявних рейсів:

- Беруться усі дані із бази даних таблиці flights
 - На фронтенді показ компоненту з польотами. Інформація береться з бекенду методом GET по адресу /api/flights. На бекенді спрацьовує представлення(функція) get_flights, всередині якої із бази даних за допомогою ORM вибираються усі об'єкти таблиці flights і сортуються по імені. Далі серіалізуються до json-формату та передаються як відповідь на фронтенд

4.2.2. Замовлення:

- Створення запису у таблиці orders
 - На фронтенді після заповнення відповідної форми робиться запит на бекенд з даними та методом POST. Бекенд отримує це та спрацьовує відповідне представлення. Після валідації даних серіалізатором дані записуються в бд у таблицю orders за допомогою ORM у вигляді об'єкту. Сервер відповідає статусом 200 у разі успіху та 400 у протилежному

4.2.3. Відправка листа:

- Спрацювання представлення на бекенді, яке відповідає за надсилання листів

- На фронтенді заповнюється відповідна форма, далі дані відправляються на бекенд. Тут спрацьовує функція, яка валідує дані та викликає функцію `send_mail()` з даними. На фронтенді користувач перенаправляється на головну сторінку

5. Вимоги до Хостингу сайту:

- Підтримка необхідних технологій:
 - Захист від DDoS-атак
 - Можливість Бекапів
 - База даних SQLite
- Дискова квота – 300 мб
- Можливість розширення дискової квоти
- Тип хостингу - Віртуальний виділений сервер

6. Вимоги до SEO оптимізації сайту:

№	Ключова фраза	Місце в результатах пошуку	Термін виведення
1	Авіаквитки Київ	Топ-3	5 місяців
2	Лоукостер Київ	Топ-3	5 місяців
3	Дешеві Авіарейси	Топ-5	6 місяців
4	Авіаквитки Україна	Топ-6	6 місяців
5	Дешеві Авіаквитки	Топ-8	8 місяців
6	Міжнародні Авіаквитки	Топ-10	8 місяців
7	Бронювання авіаквитків	Топ-10	9 місяців
8	Авіаперевізник	Топ-11	9 місяців
9	Авіаквиток	Топ-13	12 місяців

Висновки:

Навчилися створювати ТЗ. Писати вимоги до сайту, дизайну, функціоналу, хостингу, SEO оптимізації