***Звіт до лабораторної №1***

з дисципліни «Проектування програмних систем»

студентки 301-А групи

Біляр Іванни

***Тема:*** «Розробка технічного завдання програмної системи»

**Завдання.**

1. Формально описати вимоги «замовника».

2. Описати функціональність продукту.

3. Описати інтерфейс потенційних користувачів.

4. Скласти рекомендації щодо потреб збереження інформації.

**Хід роботи**

**Виконання першого пункту завдання як замовника:**

*Предметна область* – Залізничний вокзал

1. ***Формально описати вимоги «замовника».***

Є залізничний вокзал. Створити сайт для швидкого резервування залізничних квитків онлайн в Україні.

* 1. *Призначення сайту:*

створення електронного ресурсного центру, де користувачі завжди можуть отримати перевірену інформацію про наявність квитків, дізнатися актуальний розклад руху поїздів, порівняти ціни та вибрати максимально низьку вартість.

* 1. *Мета сайту:*

метою створення сайту є забезпечення доступу до інформації щодо діяльності залізничного вокзалу через мережу Інтернет.

* 1. *Цільова аудиторія:*
* жителі України;
* громадяни інших країн.

**Основні завдання сайту**

* створення власного кабінету користувача та можливість авторизації;
* інформаційна довідка, в якій міститься інформація:
* *про документи, які необхідні для поїздки;*
* *про проїзд дітей;*
* *перевезення багажу;*
* *перевезення тварин;*
* бронювання квитків з вказаним напрямком, часом та датою, також для зручності існує пошук за такими параметрами, як тип вагона, час відправлення та прибуття, тривалість поїздки;
* категорія «Сервіси для мандрівників», де користувачі можуть бачити розклад поїздів, маршрути і станції, щоб скласти точний графік подорожі;
* перелік популярних напрямків між містами України з вказаною ціною та можливістю вибору свого міста;
* можливість отримати знижки на квитки для студентів та пільгової категорії громадян;
* категорія «Відгуки клієнтів»;
* можливість повернення квитків та коштів за квиток онлайн.

**Загальні вимоги до сайту**

* 1. Вимоги до графічного дизайну сайту
* дизайн сайту має бути в пастельних кольорах і тонах;
* дизайн сайту має бути стильним і сучасним.
  1. Вимоги до шрифтового оформлення сайту
* гарнітура шрифтів повинна підтримуватися будь-яким комп’ютером;
* колір шрифтів має бути контрастним у порівнянні з кольором фону;
* розмір шрифтів повинен забезпечувати зручність сприйняття тексту при мінімально допустимому розмірі екрану.
  1. Вимоги до сайту
* адаптивність під мобільні пристрої;
* багатомовність (українська та англійська мови);
* створення форми зворотного зв’язку.
  1. Браузери
* Google Chrome;

**Завдання від замовника(Сорокатий Даниїл):**

**Предметна область: «Курси іноземних мов»**

Розробити сайт онлайн курсів іноземних мов.

Сайт має бути мультиплатформний, тобто працювати як на мобільних пристроях так і на комп’ютерах. Зверху сайту має бути панель навігації зі сторінками: «Про нас», «Курси», «Питання та відповіді». Далі на панелі повинні бути кнопки «Увійти» та «Реєстрація».

На початку головної сторінки повинна бути назва компанії, її опис., повинні бути вказані переваги навчання, кількість курсів та учнів.

Далі буде список найпопулярніших курсів, біля назви курсу повинен бути короткий опис курсу, час навчання та ім’я викладача. Потім мають бути іконки з різними мовами, натиснувши на які можна перейти на сторінку з курсами по обраній мові.

Далі має йти список найкращих викладачів з їхніми фото та коротким описом.

Потім мають бути показані відгуки клієнтів.

В кінці сторінки, на футері повинні бути контактні дані, телефони гарячої лінії, електронна пошта, посилання на соціальні мережі.

Після обрання курсу користувач потрапляє на сторінку з детальною інформацією про цей курс(терміни навчання, ім’я викладача, ціна), щоб записатися на курс клієнт має зареєструватися на сайті та оплатити ціну курсу.

Також можна перейти на сторінку викладача натиснувши на його ім’я в описі курсу., на цій сторінці буде інформація про викладача його рейтинг та курси, які він веде.

Користувач може реєструватися на сайті та записуватись на курси. Клієнт може передивлятись курси, на які він записаний та курси, які він вже пройшов. Після проходження курсу клієнт може залишити відгук та заповнити форму зворотного зв'язку.

**Виконання інших пунктів завдання як розробника:**

1. ***Описати функціональність продукту.***

Розробка сайту для проходження курсів іноземних мов онлайн.

На сайті переважатимуть темні, але приємні для ока кольори. Крім того дизайн сайту буде досить стильним, сучасним та адаптивним під будь-які пристрої.

На головній сторінці сайту, користувач у лівому кутку вгорі зможе побачити логотип, назву компанії та її опис, панель навігації зі сторінками:

*«Головна», «Про нас», «Курси», «Питання та відповіді», «Відгуки».*

До того ж, у правому кутку на панелі навігації розміщуватимуться кнопки *«Увійти»* та *«Зареєструватися».*

Загалом сайт міститиме 6 блоків і за допомогою навігаційної панелі, користувач зможе легко переходити на потрібну йому сторінку.

На сторінці *«Головна»*, окрім, назви компанії та її опису, буде кнопка «Онлайн тест», яка дасть можливість безкоштовно пройти онлайн тестування для визначення рівня мови. Тобто відкриється нове вікно, в якому користувач зможе обрати мову та розпочати тест. Однак, для проходження тесту, користувач повинен бути зареєстрованим на сайті.

Наступний блок *«Про нас»* міститиме інформацію про те, скільки років існує компанія, приблизна кількість студентів, що навчаються кожного року, скільки мов викладається, викладачі та переваги навчання:

- відображатиметься список викладачів з їхніми фотографіями, коротенькою біографією(ПІБ, вік, освіта та досвід викладання) та мови, за якою вони спеціалізуються;

- відображатимуться невеличкі піктограми з перевагами «Комфортні умови навчання», «Індивідуальний підхід до кожного», «Ціни, доступні кожному», «Використання іноземних програм навчання», «Професійний колектив викладачів», «Викладання відбувається носіями мови», «Видача сертифікату по закінченню навчання».

На сторінці *«Курси»* відображатиметься список курсів. Тут проводяться курси з англійської, польської, німецької, іспанської, італійської, французької, в’єтнамської, китайської, японської та корейської мов. Біля кожної мови буде вказано напрямок підготовки, наприклад:

- (мова) для дітей;

- (мова)для дорослих;

- індивідуальні заняття з (мови);

- заняття в групах з (мови);

- інтенсивні заняття з (мови);

- курс ділової (мови).

Перш за все будуть перелічені ті курси, які користуються найбільшою популярністю серед користувачів. Крім того, на сайті відображатимуться іконки з цими мовами, натиснувши на які, користувач зможе перейти на сторінку з курсами по обраній мові. Відповідно біля назви курсу міститиметься його короткий опис, тривалість навчання, ціна та викладач. Користувач може перейти на сторінку викладача натиснувши на його ім’я в описі курсу. До того ж, в списку курсів можна обрати курс, який передбачає підготовку до ЗНО чи міжнародної системи тестування ILETS, TOEFL.

Щоб записатися на курс користувач має авторизуватись або зареєструватись на сайті, якщо не має особистого кабінету та оплатити курс, причому передбачається оплата щомісяця. Також користувачу доступний вибір - обрати безкоштовне пробне заняття, в групах чи індивідуально, щоб зрозуміти чи все йому підходить. Якщо не підходить, то кошти повертаються. Відповідно після проходження курсу, користувач матиме змогу отримати сертифікат та заповнити форму зворотного зв’язку.

На сторінці *«Питання та відповіді»* будуть розміщуватись запитання, які найчастіше виникають у користувачів («Скільки осіб в групі?», «Скільки триває курс одного рівня з китайської мови?», «На що робиться основний акцент при вивченні іноземної мови?» тощо), та приховані відповіді, які можна розгорнути та прочитати при натисканні на певне запитання.

На сторінці *«Відгуки»* відображатимуться відгуки користувачів, які пройшли той чи інший курс. Щоб побачити більше відгуків, користувач зможе натиснути на кнопку «Всі відгуки в Instagram», яка розміщуватиметься нижче і детальніше їх переглянути.

На блоці в нижній частині, тобто футері міститимуться контактні дані, електронна пошта та посилання на соціальні мережі.

1. ***Описати інтерфейс потенційних користувачів.***

Натиснувши на кнопку «Зареєструватись», користувач матиме змогу створити свій акаунт двома способами:

1. увести ПІБ, адрес електронної пошти та пароль з відміткою «Запам’ятати мене»;
2. «Реєстрація через Facebook» або «Продовжити через Google».

Після успішної реєстрації, на електронну пошту прийде повідомлення про підтвердження адреси. Після цього у своєму особистому кабінеті користувач зможе обирати курси та переглядати ті, на які він записаний чи ті, які пройшов; обраних викладачів та розклад обраних курсів. Крім того, в особистому кабінеті користувача буде кнопка «Вийти», щоб користувач зміг вийти зі свого профілю та «Налаштування», натиснувши на яку, появиться меню з такими функціями:

- *Кабінет* (тут користувач зможе редагувати своє фото профілю, прізвище та ім’я й номер мобільного телефону, скинути чи зберегти зміни або видалити свій профіль);

- *Пароль* (користувач зможе оновити свій старий пароль з двоетапним підтвердженням паролю);

- *Календар* (користувач зможе підключити свій Google календар і синхронізувати всі курси з особистим графіком);

- *Способи оплати* (користувач зможе додати кредитну чи дебетову картку, щоб швидко й легко оплатити обраний курс, причому використовується стандартне шифрування для захисту даних користувача);

- *Історія платежів* (користувач зможе переглянути платіжну інформацію, а саме дату, коли здійснювалась оплата, суму та мову, яку він обрав).

Доступ до адміністративної частини сайту є в адміністратора, профіль якого зареєстрований у базі даних і він має змогу оновлювати та редагувати дані на сайті, публікувати чи видаляти відгуки користувачів. До того ж, всі зміни повинні бути підтверджені та зберігатись в базі даних.

1. ***Скласти рекомендації щодо потреб збереження інформації.***

Безпека загальних та користувальницьких даних гарантується платформою, яка використовується. Відповідно всі дані сайту та користувачів зберігаються у MySQL.