

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту «WEB-додаток з організації роботи волонтерів» містить: сторінок, рисунків, використаних джерел, додаток.

ВОЛОНТЕРИ, ОРГАНІЗАЦІЯ ВОЛОНТЕРІВ, МОВА ПРОГРАМУВАННЯ HTML, МОВА ПРОГРАМУВАННЯ CSS, МОВА ПРОГРАМУВАННЯ PHP, АВТОМАТИЗАЦІЯ.

У першому розділі проаналізовано предметну область організації волонтерів та проблему оперативної координації роботи волонтерів.

Другий розділ складається з обґрунтування вибору мов програмування, постановки задач та створення блок-схеми функціонально кладових web-сайту.

Третій розділ містить опис функцій web-сайту організації роботи волонтерів.

Об'єкт дослідження – створення web-ресурсу для організації спільноти волонтерства.

Мета дипломного проекту – створення web-сайту для організації роботи спільноти волонтерів.

Метод дослідження – спілкування з волонтерами для збору конкретної інформації з метою формування технічних вимог до web-сайту.

Для досягнення поставленої мети потрібно виконати такі завдання:

- Розроблення технічних вимог сайту
- Розробити сайт, за допомогою якого можливо організовувати волонтерів для спільної роботи.
- Виявити можливості та переваги середовища програмування.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

HTML (Hypertext Markup Language) – це код, який використовується для структурування та відображення веб-сторінки та її контенту.

Java Script - мультипарадигменна мова програмування. Підтримує об'єктно-орієнтований, імперативний та функціональний стилі.

CSS (Cascading Style Sheets) – формальна мова опису зовнішнього вигляду веб-сторінки, написаного з використанням мови розмітки

PHP (Hypertext Preprocessor) - це поширена мова програмування загального призначення із відкритим вихідним кодом. PHP спеціально сконструйований для веб-розробок, і його код може впроваджуватися безпосередньо в HTML.

Sublime Text – середовище для розробки web-сторінки.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ПРЕДМЕТНА ОБЛАСТЬ ТА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ	8
1.1. Проблема оперативної координації роботи волонтерів	8
1.2. Опис предметної області	10
1.3. Висновок	11
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ	12
2.1. Постановка задачі	12
2.2. Розробка макету	14
2.3. Обґрунтування мов програмування розробки	18
2.4. Висновок	25
РОЗДІЛ 3. ОПИС ОСНОВНИХ ФУНКЦІЙ СИСТЕМИ	26
3.1. Опис основних функцій	26
3.2. Висновок	31
ВИСНОВОК	32
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	33
ДОДАТОК А	

12 – Останні дві цифри номеру залікової книжки

10 - Порядковий номер затвердженої теми дипломного проекту

ВСТУП

Координація волонтерів — складна робота, яка потребує стратегії, терпіння, навичок міжособистісного спілкування та здатності працювати під тиском. Ефективна координація волонтерів допомагає організації працювати безперебійно.

Багато координаторів-добровольців-початківців виявляють, що їх час обмежений між розробкою політик і процедур, складанням описів ролей, залученням потенційних добровольців, зосередженням уваги на утриманні та іншими повсякденними завданнями. Здатність успішно розподіляти час та просувати волонтерську програму до успіху може виявитися складним завданням навіть для найдосвідченішого координатора.

Координатори волонтерів допомагають некомерційній організації визначити відповідних волонтерів для конкретної роботи та можуть підтримувати стратегію координації волонтерів некомерційної організації у потрібному руслі. Координатори волонтерів є основною сполучною ланкою між волонтерами та вашою некомерційною організацією.

Метою створення веб-сайту за допомогою якого можна координувати діяльність волонтерів є допомога потребуючим особам, пошук людей котрі мають змогу або бажання стати волонтерами. Використовуючи інноваційні системи для розробки веб-додатків які будуть розміщені у мережі інтернет, щоб полегшити пошук волонтерів для окремих організацій.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

1.1. Проблема оперативної координації роботи волонтерів

Координатор волонтерів чи координатор волонтерської програми відповідає за нагляд за діяльністю волонтерів в організації. До їх обов'язків входить проведення співбесід та найм волонтерів, призначення волонтерів на різні ролі залежно від їхньої кваліфікації та ведення точного обліку волонтерів. Конкретні обов'язки координатора волонтерів можуть бути різними залежно від типу некомерційної організації. Проте є типові обов'язки, у тому числі набір, співбесіда, нагляд та навчання волонтерів. Координатори зазвичай призначають волонтерів до виконання поточних завдань, і навіть для кадрових заходів. Організація та просування заходів — ще один обов'язок, який багато організацій покладають на координатора волонтерів. Координатор волонтерів зазвичай відповідає за облік робочого часу волонтерів та управління програмами нагородження. Оскільки волонтерам не платять, важливо відслідковувати час, проведений волонтером в організації, і це дозволяє організації дізнаватися про людину за сертифікатами або іншими пам'ятними подарунками. Це відіграє важливу роль у наборі та утриманні хороших волонтерів. Інші обов'язки та відповідальність координатора волонтерів включають:

- Планування та організація заходів, включаючи вибір місця, логістичні заходи, закупівлю витратних матеріалів, просування заходів, планування та виконання функцій основної контактної особи для заходу.

- Збір коштів.
- Суспільна просвітницька діяльність.
- Ведення основи волонтерів.

Комісія ПОД та ПЗ				ВСП КРФК НАУ				
Виконав				Аналіз предметної області			Лист	Листів
Керівник								
Консульт.								
Консульт.								
Голова	Кравчатий							

- Інші адміністративні та управлінські обов'язки за призначенням.

Координатори волонтерів зазвичай працюють у некомерційних організаціях, організаціях охорони здоров'я чи державних установах, щоб контролювати графіки волонтерів та маркетингові зусилля. Вони тісно співпрацюють із місцевими школами та іншими установами, щоб підтримувати зв'язок із волонтерами та підтримувати сильну волонтерську базу для своєї організації. Їхня робота полягає в тому, щоб наймати та навчати волонтерів для різних проектів або заходів, а також складати графіки волонтерів для підтримки ділових операцій. Вони також можуть нести відповідальність за надання волонтерам старшого шкільного або студентського віку підтверджуючих документів, щоб вони могли отримати кредит за свій волонтерський годинник. Координатор волонтерів часто є основною контактною особою організації з громадськістю, яка відповідає за управління та нагляд за великими групами волонтерів. Координатор повинен вміти ефективно доносити місію організації до добровольців та часто надавати оновлену інформацію членам правління.

Успіх організації, яка залежить від волонтерів, залежить від її здатності мотивувати інших на підтримку місії. Координатор волонтерів має вміти мотивувати, надихати та утримувати добровольців, які готові пожертвувати своїм часом за невелику фінансову компенсацію або взагалі без неї. Посадова інструкція координатора волонтерів також має містити такі вимоги до навичок та кваліфікації:

- Лідерські навички
- Навички управління
- Прийняття рішення
- Організаційні навички

Перший крок до успішної координації роботи волонтерів – знайти відповідну людину на роль координатора вашої некомерційної організації. Як тільки посада буде заповнена, надайте координаторам підтримку, ресурси, інструменти, ініціативи в галузі охорони здоров'я та цілі, щоб доповнити їхні зусилля. Щоб стати волонтером-координатором, необхідний попередній досвід, особливо досвід волонтерської діяльності та досвід роботи з волонтерами. Особливо важливим є

досвід навчання, контролю або підтримки волонтерів або персоналу. Робота координатора волонтерів стає все популярнішою як серед випускників, так і серед тих, хто не має вищої освіти, особливо на посадах у більш відомих благодійних організаціях, художніх галереях та музеях. Виконання добровільної роботи має важливе значення, оскільки ви можете конкурувати з людьми з великим досвідом та зв'язками.

1.2. Опис предметної області

Предметна область даної дипломної роботи – організація оперативного керування роботою волонтерів.

Для постановки завдання необхідно вивчити предметну область, в якій ми будемо працювати, а значить необхідно розібратися, як організована діяльність волонтерів та яким чином забезпечити більш оперативне та гнучке керування організацією роботи волонтерів. А також я хочу спонукати молоде покоління дізнатися більше про волонтерство та надати їм сайт для знайомства з досвідченими волонтерами.

Сайт матиме такі функції:

1. Надати можливість приєднатися до руху волонтерства всім людям, які хочуть себе реалізувати в цій діяльності.
2. Надати волонтерам інтерактивне середовище, за допомогою якого вони матимуть можливість висвітлювати свою діяльність та координувати свою роботу.
3. Забезпечити комунікацію волонтерів з людьми, які потребують допомоги.

Ролі, які виконують волонтери, різноманітні, і кількість часу, який вони приділяють, суттєво різняться. Багато невеликих добровольчих організацій перебувають не «в полі зору», тому зрозуміло, що багато актів волонтерства і багато добровольців ніколи не будуть враховані або не з'являться в опитуваннях або офіційній статистиці.

Ефект, якого я сподіваюся досягти за допомогою цього сайту, полягає в тому, щоб дозволити користувачам розвивати довірчі відносини з іншими волонтерами та

почуття вдячності та прагнення продовжувати волонтерську діяльність та покращувати цю сферу.

1.3. Висновок

У цьому розділі було проаналізовано найпоширеніші проблеми сучасного волонтерства, які зумовлені недооціненням позицій, нестачею часу та ресурсів. Також описано предметну область дипломної роботи та сформульовано переваги централізованого керування волонтерами за допомогою сайту.

РОЗДІЛ 2

ПРОЕКТУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ

2.1. Постановка задачі

Описи завдань є важливим аспектом управління волонтерами. Основним завданням сайту має бути організація керування роботою волонтерів. Якщо людина захотіла стати волонтером, то їй потрібно знайти керівника волонтерської служби, а це достатньо довго і не просто. Таким чином, система автоматизованого керування роботою волонтерів зробить можливість знаходити організаторів волонтерських служб набагато швидше та зручніше.

Таким чином, система автоматизації оперативного керування волонтерами розробляється в рамках дипломного проекту. Автоматична система призначена для організації, у якій є вже довірені волонтери.

Вагомою частиною створення сайту є надання допомоги координатора волонтерства у:

1. Наборі волонтерів - це може включати розробку описів вакансій, розміщення вакансій, створення листівок, відвідування заходів з набору персоналу, відбір і співбесіду з кандидатами, перевірку біографічних даних, якщо це необхідно

2. Волонтерське навчання - це може включати інструктаж з проходження, проведення екскурсій, підбір волонтерів з наставниками, навчання з конкретних тем роботи, а також надання їм політики та процедур та інших ресурсів, пов'язаних із роботою.

3. Волонтерський нагляд - це може включати планування змін, управління заходами, надання робочих годин, відповіді на питання, доступність, організацію зборів команди і вирішення будь-яких проблем, які можуть виникнути.

Комісія ПОД та ПЗ				ВСП КРФК НАУ					
Виконав				Проектування автоматизованої системи				Лист	Листів
Керівник									
Консульт.									
Консульт.									
Голова	Кравчатий								

4. Звіти про волонтерів - це може включати моніторинг бази даних з управління волонтерами, написання розділів річного звіту, збір даних від волонтерів та/або співробітників, поширення інформації серед громадськості.

5. Планування та оцінка програм сюди може входити планування нових волонтерських програм або оцінка існуючих, збір відгуків волонтерів, співробітників або клієнтів, а також зміна програм залежно від потреб та ресурсів

В останні кілька років деякі студенти та викладачі почали виявляти інтерес до питань, пов'язаних із сферою волонтерства. Їм стає важко знаходити дані, з якими можна працювати, і вони починають усвідомлювати, що для централізації існуючих досліджень спочатку має бути виявлено найпростішу інформацію.

2.2. Розробка макету

На головній сторінці сайту зображено меню для навігації та три блоки з основною інформацією.

На всіх трьох блоках використовується кнопка для переходу на певну сторінку, а також написана інформація про що ця сторінка, це зображено на Рис. 3.1.

Хочу волонтерити Пошук волонтерів Підтримати армію

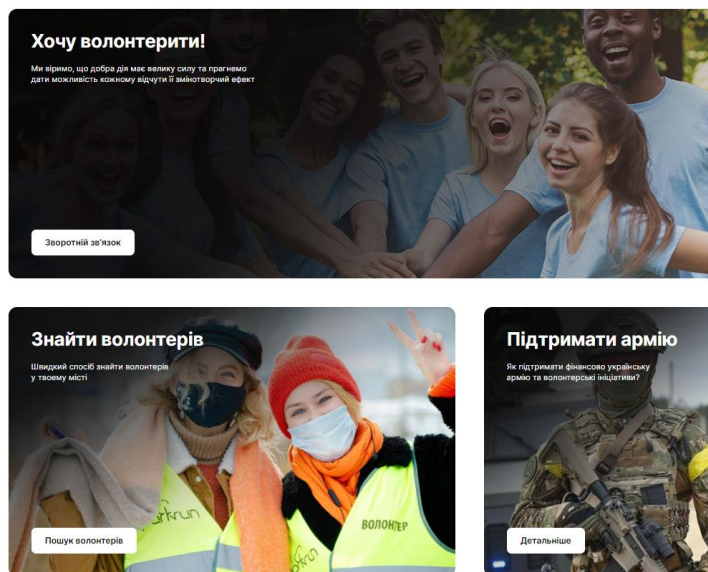


Рис. 3.1 Головна сторінка сайту

При переході на другу сторінку сайту, яка називається "Хочу волонтерити", відкривається зворотний зв'язок з полями для заповнення (рис 3.2) . Для зворотного зв'язку необхідно ввести такі поля:

- Ім'я та прізвище
- Номер телефону
- Email
- Область проживання
- Місто
- І вибрати вже готові пункти для заповнення, але якщо немає потрібного

пункту, нижче можна вписати кілька своїх варіантів відповіді.

Зворотній зв'язок

Ім'я та прізвище

обов'язкове поле *

Номер телефону

обов'язкове поле *

Email

обов'язкове поле *

Область проживання

обов'язкове поле *

Місто

обов'язкове поле *

Обери зі списку те, чим можеш допомогти

- ☐ Автоволонтер з машиною
- ☐ Можу надати психологічну допомогу
- ☐ Можу надати юридичну допомогу
- ☐ Можу надати продукти / одяг
- ☐ Лікар / Лікарка
- ☐ Інше (Напишіть в поле нижче)

Чим можеш допомогти:

Надіслати

Рис. 3.2. Зворотній зв'язок

Також на рис. 3.3 показано, як працює зворотний зв'язок у вигляді блок-схеми.

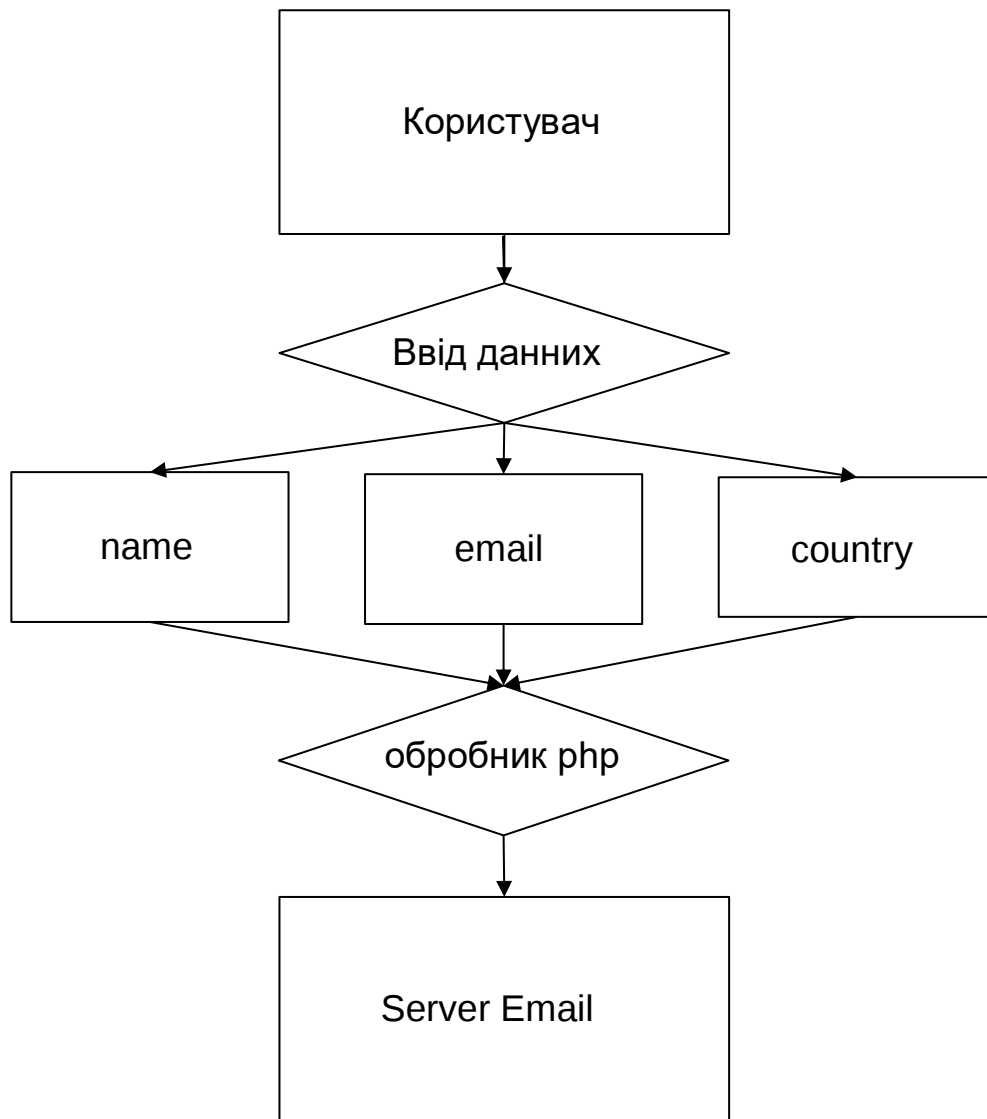


Рис. 3.3. Блок-схема зворотного зв'язку

На третій сторінці сайту "Пошук волонтерів" є оголошення волонтерів, які вже залишили заявки, а також можна подати свою заявку. Для цього потрібно заповнити кілька полів, а саме:

- Ім'я
- Номер телефону
- Повідомлення

Після того, як користувач заповнив усі поля та натиснув "Надіслати", оголошення з'явиться на дошці оголошень та буде показано час, коли воно було надіслано (Рис 3.4.)

Оголошення волонтерів

15 Jun 2022 23:5:14

Ім'я:

Ім'я: Богдан
Номер: 380974049083

Ваше ім'я

Номер телефону:

+380

Повідомлення:

Текст вашого повідомлення

Надіслати

Рис. 3.4. Дошка оголошень

На третій сторінці сайту показано, як фінансово допомогти армії чи волонтерським ініціативам (Рис 3.5)

Як підтримати фінансово українську армію та волонтерські ініціативи?



Національний банк відкрив спецрахунок для збору коштів на потреби армії.

Інші способи:

- через платіжну систему Portmone Допомога Армії;
- у застосунку Дія, клікнувши на головному екрані Допомогти армії;
- офіційний сайт для криптодонатів Aid For Ukraine;
- за допомогою Monobank на спеціальному сайті.

Волонтерські ініціативи:

- БО "Повернись живим", підтримати;
- Армія SOS, підтримати;
- Благодійний фонд "Крила Фелікса", підтримати;
- Українська Волонтерська Служба, підтримати;
- Червоний Хрест, допомога медикам підтримати;
- БФ "ВОСТОК-СОС", підтримати;

Рис. 3.5. Фінансова допомога

Рис. 2.1 Блок-схема

2.3. Обґрунтування мов програмування розробки

HTML (HyperText Markup Language) - це мова гіпертекстової розмітки сторінок. Він використовується для того, щоб дати зрозуміти як потрібно відображати завантажений сайт. Мова складається з тегів - це своєрідні команди, які перетворюються на візуальні об'єкти в браузері користувача. HTML простий у вивченні та використанні. Більшість розробників вважають HTML одним із найпростіших у освоєнні мов програмування. Багато розробників вивчають HTML раніше за будь-яку іншу мову, і це невід'ємна частина будь-якого курсу розробки. HTML легко освоїти, тому що він використовує прості теги, і немає проблем із чутливістю до регістру. HTML – це безкоштовна мова, і розробникам не потрібно купувати будь-яке програмне забезпечення, щоб розпочати роботу з ним. Мова не вимагає від користувачів роботи з будь-якими зовнішніми плагінами та програмним забезпеченням для доступу до ключових функцій. Ось чому багато компаній по всьому світу покладаються на HTML для виконання вимог щодо дизайну своїх веб-сайтів. HTML підтримується браузерами, що найбільш широко використовуються. Отже, якщо веб-сайт написаний мовою HTML, проблем із підтримкою браузера не виникає. Веб-сайти HTML можуть бути оптимізовані для різних браузерів, з яких вони можуть бути завантажені. Переваги HTML:

- HTML допомагає побудувати структуру веб-сайту і є мовою розмітки, що широко використовується.
- Кожен браузер підтримує мову HTML
- Зберігання великих файлів дозволено через функцію кеша програм.
- Вільний синтаксис (хоча зайва гнучкість відповідає стандартам).
- HTML легко редагувати як звичайний текст.
- Він легко інтегрується з іншими мовами, такими як JavaScript, CSS і т.д.
- HTML полягає в тому, що його легко кодувати навіть програмістам-початківцям.
- HTML також дозволяє використовувати шаблони, що полегшує розробку веб-сторінки.
- HTML побудований майже кожному веб-сайті, а то й у всіх веб-сайтах.

- HTML все частіше використовується для зберігання даних, подібно до синтаксису XML.

- HTML має багато тегів і атрибутів, які можуть скоротити рядок коду.

Недоліки HTML:

- Він не може робити динамічний висновок сам по собі, оскільки це статична мова.

- Створення структури HTML-документів стає складним розуміння.

- Це забирає багато часу як час, необхідний для підтримки колірної схеми сторінки та створення списків, таблиць та форм

- Функції безпеки, які пропонуються HTML, обмежені.

- HTML може створювати тільки статичні та прості сторінки, тому якщо нам потрібні динамічні сторінки

- Редагування веб-сторінки потрібно робити окремо, вони не централізовані.

Основа кода HTML (Рис 2.6):

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <title>*/title>
5  </head>
6  <body>
7
8  </body>
9  </html>
```

Рис. 2.6.

CSS - це мова програмування, яка використовується для визначення того, як документи пропонуються користувачам з точки зору макету та стилю. Документ зазвичай відноситься до структури текстового файлу, що використовує мову розмітки, такий як HTML, що широко використовується, та інші, такі як XML або SVG. CSS використовується для перетворення документа на зручну для аудиторії форму. Це особливо важливо для таких браузерів, як Chrome, Firefox та Edge, призначених для візуальної доставки документів на екрани, принтери та проектори. Селектори CSS – це інструменти, за допомогою яких користувачі можуть вибирати

та обробляти різні елементи на веб-сторінці. Їх можна назвати структурними компонентами до виконання зіставлення атрибутів і значень атрибутів. Нові селектори можуть націлюватися на псевдокласи для стилізації елементів, орієнтованих URL. Селектори також включають перевірений псевдоклас для стилізації перевірених елементів, включаючи перемикачі та прапорці. CSS або каскадний лист може бути текстовою мовою кодування, яка визначає формати веб-сайту та спосіб взаємодії сайту з веб-браузерами. Мова дозволяє веб-розробникам регулювати різні елементи стилю та функції, такі як макет, колір, шрифти і, отже, форматування та відображення HTML-документів. Основна мета полягає в тому, щоб відокремити вміст документа від представлення документа, яке включає елементи стилю, такі як колір, макет і шрифти. CSS обробляє дизайн та робить його частиною інтернет-сторінки. Використовуючи CSS, ви будете керувати кольором тексту, дизайном шрифтів, відстанню між абзацами, розміром та розташуванням стовпців тощо. Переваги CSS:

- CSS відіграє важливу роль, використовуючи CSS, ви просто повинні вказати повторюваний стиль елемента один раз і використовувати його кілька разів, тому що CSS автоматично застосує необхідні стилі.
- Основна перевага CSS полягає в тому, що стиль послідовно застосовується на різних веб-сайтах. Одна інструкція може керувати кількома областями, що є вигідним.
- Веб-дизайнери повинні використовувати кілька рядків програмування для кожної сторінки, щоб покращити швидкість сайту.
- Каскадний лист не тільки спрощує розробку веб-сайту, але й спрощує обслуговування, оскільки зміна одного рядка коду впливає на весь веб-сайт та час обслуговування.
- Зміни CSS зручні для пристроїв. Оскільки люди використовують безліч інтелектуальних пристроїв для доступу до веб-сайтів через Інтернет, виникає потреба в адаптивному веб-дизайні.

Недоліки CSS:

- З CSS те, що працює в одному браузері, може не завжди працювати в іншому. Веб-розробникам необхідно перевірити сумісність, запустивши програму у кількох браузерах.
- Після внесення змін нам потрібно підтвердити сумісність, якщо вони з'являться.
- CSS працює по-різному у різних браузерах. IE та Opera підтримують CSS як різну логіку.

PHP - це препроцесорна гіпертекстова серверна мова. Назва PHP розшифровується як Hypertext Preprocessor і позначає мову сценаріїв на стороні сервера, яка передбачає, що програми, написані на ньому, працюють на веб-серверах і не залежать від онлайн-браузера. Синтаксис мови PHP аналогічний мові C. PHP широко використовується при розробці веб-застосунків і став однією з основних мов, за допомогою яких розробники створюють нові програми.

Однак з роками область його використання змінилася, і в даний час мова програмування PHP вважається одним з найпростіших і найпопулярніших інструментів програмування для веб-розробки завдяки численним перевагам, які можуть бути головною метою цього тексту. вона вважається справді ефективною технологією, що забезпечує зручний процес розробки з безліччю допоміжних інструментів. Насправді, згідно з індексом мов програмування (PYPL), PHP є п'ятою за популярністю мовою програмування у світі.

PHP широко використовується при розробці веб-застосунків та інших програм у всіх областях. для кількох підтримуваних технологій, розроблених програмами PHP, перераховані нижче:

- Система керування контентом.
- Веб-додатки та розробка сайтів.
- Інтернет-магазини та програми.
- Аналітика даних та подання.
- Обробка зображень.
- Програми, що базуються на графічному інтерфейсі.

Переваги PHP:

- Найбільш важливою перевагою PHP є те, що він є безкоштовним та відкритим вихідним кодом. Його можна завантажити в будь-якому місці та легко використовувати для веб-застосунків.

- Він залежить від платформи. Програми на основі PHP можуть працювати в будь-якій ОС, такій як UNIX, Linux, Windows і т.д.

- Можна легко завантажити програму, засновану на PHP і підключену до бази даних. - Він в основному використовується через вищу швидкість завантаження при низькій швидкості інтернету, ніж інші мови програмування.

У нього менша крива навчання, тому що він простий і зрозумілий у використанні. Хтось, хто знайомий із програмуванням на C, може легко працювати з PHP.

- Він більш стабільний протягом кількох років завдяки постійній підтримці різних версій. Це допомагає повторно використовувати еквівалентний код і не потрібно писати довгий код та складну структуру для подій веб-застосунків. Це допомагає легко керувати кодом.

- Він має потужну бібліотечну підтримку для використання різних функціональних модулів для представлення даних.

- Вбудовані в PHP модулі підключення до бази даних допомагають легко підключити базу даних, скорочуючи кількість проблем та час, необхідний для розробки веб-додатків та сайтів на основі контенту.

- Гнучкість робить PHP готовим до ефективного поєднання з багатьма іншими мовами програмування, щоб програмний пакет міг використовувати найефективніші технології кожної конкретної функції.

Недоліки PHP:

- Це не так безпечно через відкритий вихідний код, тому що текстовий файл ASCII часто легко доступний. Він не підходить для гігантських веб-застосунків, заснованих на контенті.

- Використання додаткових функцій PHP-фреймворку та інструментів призводить до зниження продуктивності онлайн-додатків.

- PHP не дозволяє змінювати або модифікувати основну поведінку онлайн-додатків.

- Фреймворки PHP не еквівалентні за поведінкою, так само як і їхня продуктивність і функції. Хоча PHP може бути потужним інструментом, підтримуваним величезним співтовариством і довідковою документацією, існують більш прості мови програмування для веб-додатків.

- Багато розробників вважають, що PHP відрізняється поганою якістю обробки помилок. У PHP відсутні засоби налагодження, необхідні для пошуку помилок та попереджень. PHP має менше інструментів налагодження, порівняно з іншими мовами програмування. Їм дуже складно керувати, бо це некомпетентна модульна система.

JavaScript - це широко використовувана мова програмування, яка дозволяє користувачам реалізовувати складні функції на веб-сторінках. Його можна активувати у будь-який час, коли сторінка виконує динамічну дію, наприклад, показує періодичні оновлення контенту, анімовану двовимірну та тривимірну графіку, інтерактивні карти, відеобокси тощо. JavaScript - це мова, орієнтована на об'єкти, як і Visual Basic, та її концепції побудовані навколо концепції об'єктів. Об'єктно-орієнтовані мови широко використовуються для таких функцій, як поліморфізм, завдяки якому об'єкт може набувати різних форм. Перевірка введення користувача, також відома як перевірка форми, дозволяє користувачам ініціювати взаємодію з клієнтом через заповнення форм веб-сторінки. Деталі форми повинні бути перевірені клієнтом для перевірки інформації, наданої користувачем. JavaScript може бути мовою сценаріїв на стороні клієнта, що передбачає, що текстовий файл ASCII обробляється браузером клієнта, а не онлайн-сервері. Це може завантажити веб-сторінку без зв'язку з основним сервером за допомогою JavaScript. Наприклад, функція JavaScript може перевіряти інтернет-форму перед її надсиланням, щоб переконатися, що всі вказані поля заповнені. Код JavaScript може видати повідомлення про помилку до того, як будь-яка інформація дійсно буде передана на сервер.

Подібно до серверних мов сценаріїв, таких як PHP і ASP, код JavaScript часто вставляється в HTML-код веб-сторінки. Виведення на стороні сервера відображається в HTML, але код JavaScript залишається видимим у вихідному коді

веб-сторінки. Файл може бути окремим файлом ".js", який можна відобразити у браузері.

JavaScript має деякі переваги та недоліки. JavaScript часто виконується безпосередньо у браузері клієнта. JavaScript також може мати ті ж переваги, що серверні мови.

Переваги JavaScript:

- Незалежно від того, де ви розміщуєте JavaScript, він завжди виконується у клієнтському середовищі, щоб заощадити багато трафіку та прискорити процес виконання.

- Найбільша перевага JavaScript в тому, що він підтримує всі сучасні браузери та дає еквівалентний результат.

- Глобальні компанії підтримують розвиток спільноти, створюючи важливі проекти. Прикладом може бути Google (створив фреймворк Angular) або Facebook (створив фреймворк React.js).

- JavaScript використовується всюди в Інтернеті.

- JavaScript добре поєднується з іншими мовами і може використовуватися у величезній кількості програм

- Є кілька способів використання JavaScript через сервери Node.js. Можна розробити цілу програму JavaScript від початку до кінця, використовуючи лише JavaScript.

Недоліки JavaScript:

- Це відноситься до більших фронтенд-проектів. Конфігурація часто є стомлюючим завданням через кількість інструментів, які потрібно зібрати разом, щоб створити середовище для такого проекту. Часто це безпосередньо пов'язано з роботою бібліотеки.

- Основна проблема або нестача JavaScript полягає в тому, що код завжди видно всім, хто може переглядати код JavaScript.

- Якщо помилка виникає у JavaScript, він може перестати відображати весь веб-сайт. Браузери надзвичайно терпимі до помилок JavaScript

- JavaScript зазвичай інтерпретується різними браузерами по-різному. Це дещо ускладнює читання та написання крос-браузерного коду.

- Безперервні перетворення займають більше часу при перетворенні числа на ціле число. Це збільшує час, необхідний запуску скрипта, і знижує його швидкість.

2.4. Висновок

У цьому розділі було надано мови програмування для розробки сайту, таких як HTML, CSS, PHP, JavaScript, їх детальний опис та наведено переваги та недоліки цих мов програмування. Також здійснено розробку макету сайту.

РОЗДІЛ 3

ОПИС ОСНОВНИХ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ

3.1. Опис основних функцій

Запропонований мною продукт надасть користувачеві сайт, на якому основними функціями буде:

- Організація роботи волонтерів
- Пошук волонтерів для спільної роботи
- Координація волонтерів

Сайт складається з чотирьох сторінок:

- Головна сторінка
- Зворотного зв'язку
- Пошука волонтерів
- Фінансової підтримки

Коли користувач заходить на сайт, його вітає домашня сторінка, на якій знаходяться кнопки для навігації на інші сторінки. Головна сторінка зображена на рис. 3.1

Комісія ПОД та ПЗ				ВСП КРФК НАУ					
Виконав				Опис основних функцій системи				Лист	Листів
Керівник									
Консульт.									
Консульт.									
Голова	Кравчатий								

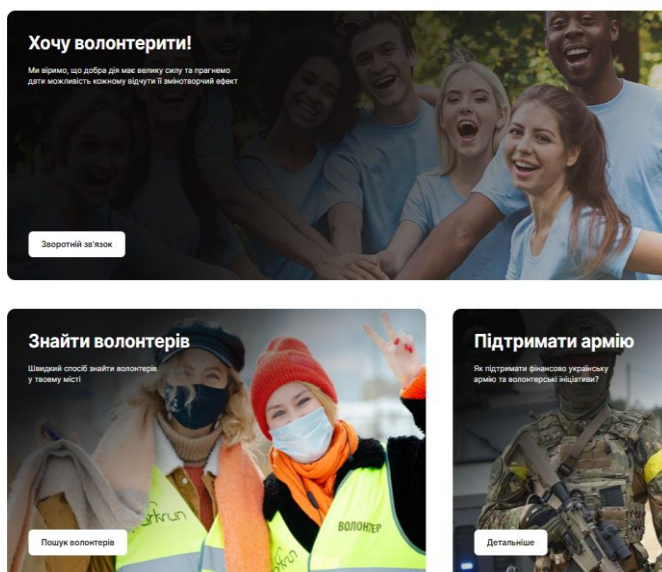


Рис.3.1 Головна сторінка

Сторінку створено за допомогою мов програмування HTML та CSS. Меню зроблено за допомогою тегів `<ul>`, `<li>`, `<a>`. Основне наповнення сайту зроблено за допомогою блоків `<div>`, які наповнені заголовками `<h1>`, текстом `<p>` та кнопками для переходу на інші сторінки `<button>` та `<a>`. (Зображено на рис. 3.2.)

```

<!doctype html>
<html lang="ru-RU">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.7.2/font/bootstrap-icons.css">
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <title>Volunteer.Fun - Головна</title>
  <link rel="stylesheet" id="" href="content/themes/my-template/style.css@ver=5.7.5.css" media='all' />
  <link rel="canonical" href="index.html" />
  <link rel="shortlink" href="index.html" />
  <link rel="icon" href="main-icon/icon.png" sizes="32x32" />
</head>

<body class="home page-template page-template-main page-template-main-php page page-id-307 embed-responsive singular image-filters-enabled">

<div class=""></div>
<div class="header-main">
  <nav>
    <ul class="topmenu">
      <li><a href="index.html" class=""><i class=""></i></a>
      </li>
      <li class="nm"><a href="feedback.html#">Хочу волонтерити</a>
      </li>
      <li class="nm"><a href="find.html#">Пошук волонтерів</a>
      </li>
      <li><a href="support.html#">Підтримати армію</a>
      <!--
      <li class="login_nm"><a href="">Особистий кабінет</a>
      </li> -->
    </ul>
  </nav>
</div>
<div class="container main-blocks">
  <div class="block">
    <h2>Хочу волонтерити!</h2>
    <p>
      Ми віримо, що добра дія має велику силу та прагнемо<br class="nm">
      дати можливість кожному відчувати її змінотворчий ефект
    </p>
    <a href="feedback.html#" class="go"><button class="read-more">Зворотній зв'язок</button></a>
  </div>

  <div class="bh-block">
    <h2>Знайти волонтерів</h2>
    <p>
      Швидкий спосіб знайти волонтерів<br class="nm">
      у твоєму місті
    </p>
    <a href="find.html#" class="go"><button class="read-more">Пошук волонтерів</button></a>
  </div>

  <div class="ab-block">
    <h2>Підтримати армію</h2>
    <p>
      Як підтримати фінансово українську<br class="nm">
      армію та волонтерські ініціативи?
    </p>
    <a href="support.html#" class="go"><button class="read-more">Детальніше</button></a>
  </div>

```

Рис. 3.2. Створення головної сторінки

На рис. 3.3 зображено сторінку сайту, за допомогою якої здійснюється пошук волонтерів для суспільної роботи волонтерів, де потрібно заповнити основні поля, а саме ім'я та прізвище; email; область проживання місто та кілька способів допомоги.

Зворотній зв'язок

Ім'я та прізвище

обов'язкове поле *

Email

обов'язкове поле *

Область проживання

обов'язкове поле *

Місто

обов'язкове поле *

Обери зі списку те, чим можеш допомогти

- ☐ Автоволонтер з машиною
- ☐ Можу надати психологічну допомогу
- ☐ Можу надати юридичну допомогу
- ☐ Можу надати продукти / одяг
- ☐ Лікар / Лікарка
- ☐ Інше (Напишіть в поле нижче)

Чим можеш допомогти:

Надіслати

Рис. 3.3 Пошук груп волонтерів

На рис. 3.4 зображено дошку оголошень. Дошка оголошень застосовується для швидкого пошуку волонтерів. Щоб надіслати своє оголошення потрібно заповнити ім'я, номер та текст, який виведеться на сторінці

Оголошення волонтерів

12 Jun 2022 19:49:56

Ім'я: 123@gmail.com
Оголошення: 123

12 Jun 2022 19:58:25

Ім'я: Богдан
Оголошення:

12 Jun 2022 20:20:18

Ім'я: Богдан
Оголошення: Можу надати психологічну допомогу

12 Jun 2022 20:22:3

Ім'я: Богдан
Оголошення: Можу надати психологічну допомогу

Ім'я:

Повідомлення:

Надіслати

Рис. 3.4 Оголошення волонтерів

Сторінка зроблена за допомогою мов програмування HTML, CSS та автоматизована за допомогою JavaScript. (Рис. 3.5)

```
let comments = [];
loadComments();

document.getElementById('comment-add').onclick = function(){
    let commentName = document.getElementById('comment-name');
    let commentNumber = document.getElementById('comment-number');
    let commentBody = document.getElementById('comment-body');

    let comment = {
        name : commentName.value,
        number : commentNumber.value,
        body : commentBody.value,
        time : Math.floor(Date.now() / 1000)
    }

    commentName.value = '';
    commentNumber.value = '';
    commentBody.value = '';

    comments.push(comment);
    saveComments();
    showComments();
}

function saveComments(){
    localStorage.setItem('find', JSON.stringify(comments));
}

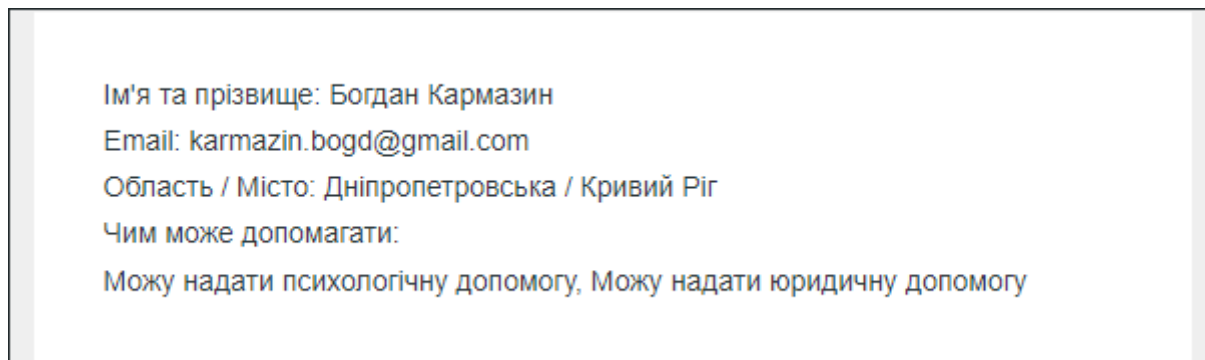
function loadComments(){
    if (localStorage.getItem('find')) comments = JSON.parse(localStorage.getItem('find'));
    showComments();
}

function showComments (){
    let commentField = document.getElementById('comment-field');
    let out = '';
    comments.forEach(function(item){
        out += `<p class="text-right small"><em>${timeConverter(item.time)}</em></p>`;
        out += `<p class="alert alert-primary" role="alert">Ім'я: ${item.name} <br>Номер: ${item.number}<br> <br>Оголошення: ${item.body}</br></p>`;
    });
    commentField.innerHTML = out;
}

function timeConverter(UNIX_timestamp){
    var a = new Date(UNIX_timestamp * 1000);
    var months = ['Jan', 'Feb', 'Mar', 'Apr', 'May', 'Jun', 'Jul', 'Aug', 'Sep', 'Oct', 'Nov', 'Dec'];
    var year = a.getFullYear();
    var month = months[a.getMonth()];
    var date = a.getDate();
    var hour = a.getHours();
    var min = a.getMinutes();
    var sec = a.getSeconds();
    var time = date + ' ' + month + ' ' + year + ' ' + hour + ':' + min + ':' + sec ;
    return time;
}
```

Рис. 3.5. JavaScript код для автоматизації дошки оголошень

Після заповнення будь-якого зворотного зв'язку адміністратору прийде на email вся введена інформація для зв'язку з волонтером чи організацією. Загальний вигляд повідомлення продемонстровано на рис. 3.5.

A screenshot of a feedback message template. It is a light gray rectangular box with a thin border. Inside, the text is as follows:

Ім'я та прізвище: Богдан Кармазин
Email: karmazin.bogd@gmail.com
Область / Місто: Дніпропетровська / Кривий Ріг
Чим може допомагати:
Можу надати психологічну допомогу, Можу надати юридичну допомогу

Рис. 3.5

3.2. Висновок

У цьому розділі був представлений опис функцій сайту, реалізація автоматизації деяких функцій та інструкція користувача.

ВИСНОВОК

Завданням дипломної роботи було розробити сайт для організації та координації роботи волонтерів і пошук волонтерів для спільної роботи.

У ході виконання дипломної роботи розроблен сайт. Автоматизована система для організації та координації роботи. Автоматизована система складається з:

- Головної сторінки сайту;
- Зворотнього зв'язку;
- Дошки оголошень;
- Працюючий функціонал сайту;

На сайті є чотири сторінки, які нададуть допомогу волонтерам та координаторам для швидкого пошуку людей.

При розробці сайту використовувалися мови програмування HTML, CSS та JavaScript для автоматизації системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Джон Дакетт. “HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов”
2. Дуглас Крокфорд. “Как устроен JavaScript”
3. Роман Масленников. “Дневник волонтера”
4. Владимир Александрович Дронов. “HTML и CSS: 25 уроков для начинающих”
5. Никсон Робин. “Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5.”
6. Грант Кит. “CSS для профи”
7. Итан Маркотт. “Отзывчивый веб-дизайн”
8. <http://surl.li/cfmng>
9. <http://surl.li/cfmnh>
10. <http://surl.li/cfmni>
11. <http://surl.li/cfmnk>
12. <http://surl.li/cfmnl>
13. <http://ipkey.com.ua/uk/faq/925-programming-languages.html>
14. Дэвид Мак-Фарленд. “CSS: The Missing Manual”
15. Бен Хеник. “HTML & CSS: The Good Parts”
16. Хоган Брайан. “HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения”
17. Мэтью Макдональд. “HTML5. Недостающее руководство”
18. Стоян Стефанов. “JavaScript”
19. Дуглас Крокфорд. “JavaScript: сильные стороны”
20. Никсон Робин. “Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5”