**Вступ**

У нашому технологічному суспільстві, що швидко розвивається, інформаційні системи відіграють особливо важливу роль у нашому повсякденному житті. Вони стають незамінними помічниками у багатьох галузях, включаючи освіту. Особливе значення мають інформаційні боти, які забезпечують швидкий доступ до необхідної інформації.

У сучасній вищій освіті абітурієнти стикаються з безліччю завдань, які потребують їхньої уваги та розуміння. Отримання інформації про умови, терміни, процедури та особливості, необхідні для вступу до навчального закладу, може стати непростим завданням. Щоб спростити цей процес та забезпечити доступ до актуальної та достовірної інформації, буде розроблено інформаційний телеграм-бот.

Цей інформаційний бот також буде доступний студентам, які вже навчаються у закладі. Вони зможуть отримувати розклад та різноманітні оголошення від закладу.

Метою даного дипломного проєкту є створення інформаційного телеграм-бота, призначеного для абітурієнтів, що забезпечує зручний доступ до ключових аспектів процесу вступу та навчання. Бот дозволить абітурієнтам швидко та точно отримувати інформацію про вимоги до вступу, вступні іспити та підготовчі курси.

Завданнями даного дипломного проекту є розробка інформаційного телеграм-бота для абітурієнтів. Це полегшить процес вступу до навчальних закладів. Поєднання сучасних технологій та інноваційних підходів допоможе абітурієнтам ефективно та комфортно пройти цей важливий етап свого освітнього шляху.

**1 Загальна частина**

У цьому підрозділі буде визначено об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом є процес вступу абітурієнтів до вищих навчальних закладів, а предметом - розробка інформаційного телеграм боту, який спростить та полегшить цей процес для абітурієнтів.

Цей розділ має на меті розкрити загальну частину питання, пов'язану з предметною областю, що є основою для подальшої розробки та реалізації інформаційного телеграм боту для абітурієнтів.

1.1 Об’єкт дослідження

Об'єктом дослідження є процес вступу абітурієнтів до вищих навчальних закладів. Цей процес включає в себе ряд етапів, таких як вибір спеціальності, підготовка документів, проходження вступних випробувань та подання заяв до навчальних закладів. Однак, часто абітурієнти зіткнуться зі складнощами та неоднозначностями під час цього процесу, що може призвести до стресу та незручностей. Розробка інформаційного телеграм боту має на меті полегшити та зручніше зробити процес вступу для абітурієнтів, надаючи їм необхідну інформацію та підтримку.

1.2 Предмет дослідження

Предметом дослідження є розробка інформаційного телеграм боту для абітурієнтів. Цей телеграм бот буде функціонувати як автоматизований помічник, що надає користувачам інформацію про вступний процес, вимоги до документів, розклад вступних випробувань, особливості різних спеціальностей та іншу корисну інформацію. Він також може надавати можливість абітурієнтам задавати запитання та отримувати швидкі відповіді на них. Предмет дослідження включає розробку функціональності боту, його інтеграцію з телеграм платформою, тестування та оцінку його ефективності.

1.3 Значення дослідження

Дослідження з розробки інформаційного телеграм боту для абітурієнтів має значення з кількох аспектів. По-перше, цей бот може значно спростити процес вступу та зробити його більш доступним для абітурієнтів, допомагаючи їм знайти потрібну інформацію швидко та зручно. По-друге, він може зменшити навантаження на викладачів та кадрові служби навчальних закладів, оскільки багато запитань та консультацій можуть бути оброблені автоматично. По-третє, дослідження з розробки такого боту може допомогти вдосконалити та впровадити нові технології в сферу освіти, сприяючи автоматизації та покращенню процесів навчання та оцінювання.

2 Розширений аналіз технічного завдання

Технічне завдання є основним документом, який визначає вимоги і функціональні можливості інформаційного телеграм боту для абітурієнтів. Розширений аналіз технічного завдання включає детальну розбірку кожного елементу, що міститься в ньому, з метою кращого розуміння вимог та уточнення специфікацій проекту. Нижче представлено розширений аналіз ключових елементів технічного завдання:

2.1 Опис функціональності

Необхідні функції:

* розглядаються основні функції, які має виконувати телеграм бот для абітурієнтів, такі як надання інформації про вступний процес, вимоги до документів, розклад вступних випробувань, можливість задавати запитання та отримувати відповіді;
* функції взаємодії з користувачем, описуються можливості користувача взаємодіяти з телеграм ботом, зокрема введення команд, отримання інформації, запитання та відповіді.

2.2 Вимоги до інтерфейсу

Користувацький інтерфейс - аналізуються вимоги до зовнішнього вигляду та функціональності інтерфейсу користувача, включаючи розташування елементів, взаємодію з кнопками, структуру меню тощо.

Інтерфейс з телеграм платформою - описуються вимоги до інтеграції телеграм боту з платформою Telegram, зокрема налаштування API, передача даних, забезпечення безпеки тощо.

2.3 Вимоги до функціональності

Обробка запитань і відповідей: Аналізуються вимоги до алгоритмів обробки запитань та генерації відповідей, включаючи розпізнавання тексту, обробку запитань за ключовими словами, розуміння контексту тощо.

Взаємодія з базою даних: Описуються вимоги до зберігання та обробки даних, таких як інформація про абітурієнтів, вступні випробування, результати тощо.

2.4 Вимоги до безпеки

Захист персональних даних: Розглядаються вимоги до забезпечення безпеки та конфіденційності персональних даних абітурієнтів, включаючи механізми шифрування, обмеження доступу та захисту від несанкціонованого використання.

2.5 Вимоги до продуктивності

Швидкодія - Встановлюються вимоги до часу відповіді телеграм боту, які гарантують швидке та ефективне обслуговування користувачів.

Стійкість: Розглядаються вимоги до стабільності та надійності роботи телеграм боту, щоб уникнути відмов та збоїв.

2.6 Вимоги до документації

Документація проекту: Описуються вимоги до документації, яка повинна бути розроблена під час реалізації проекту, включаючи технічний опис, інструкції з використання, пояснювальну записку та інші документи.

3 Обґрунтування вибору засобів реалізації

3.1 …

4 Описання програмного продукту

4.1 …

5 Обслуговування програми

5.1 …

6 Охорона праці та навколишнього середовища

6.1 …

Висновки

Формулюються основні результати дипломного проєктування (досягнення цілі роботи та вирішення задач, які були заявлені у відповідних розділах, оцінка повноти досягнутого рішення); наводяться основні характеристики розробленої системи; наводяться висновки щодо ефективності прийнятих рішень та обраної стратегії вирішення поставленого завдання; надаються рекомендації щодо впровадження цієї системи (задачі, підсистеми та ін.) у виробництво чи її експлуатацію, дається оцінка ефективності впровадження розробки.

Перелік посилань

1. Про охорону праці : закон України від 14.10.1992 № 2694-XII. Дата оновлення: 19.12.2017. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12 (дата звернення: 08.06.2019).
2. ДСанПіН 3.3.2.007-98. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин : затвердж. постановою Головного держсанлікаря України від 10.12.1998р. № 7. URL: http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2445 (дата звернення: 08.06.2019).
3. Про затвердження Вимог щодо безпеки та захисту здоров’я працівників під час роботи з екранними пристроями : наказ Міністерства соціальної політики України від 14.02.2018р. № 207. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18 (дата звернення: 08.06.2019).
4. Березуцький В.В., Бондаренко Т.С., Валенко Г.Г. Основи охорони праці : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. / за заг. ред. В.В.Березуцького. Харків : Факт, 2007. 480 с.
5. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.
6. Колесниченко О.В., Шишигин И.В., Соломенчук В.Г. Аппаратные средства PC : 6-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2010. 800 с.
7. Москальова В.М. Основи охорони праці : підручник. Київ : Професіонал, 2005. 672 с.
8. Мюллер С. Модернизация и ремонт ПК, 19-е изд. : пер. с англ. Москва : Издательский дом «Вилльямс», 2011. 1072 с.
9. DDR4 SDRAM — Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/DDR4\_ SDRAM (дата звернення: 08.06.2019).
10. Hardware Maintenance Manual Lenovo ideapad 330s. URL: https://pcsupport.lenovo.com/us/en/products/laptops-and-netbooks/300-series/330s-14ikb/documentation (дата звернення: 08.06.2019).
11. Intel Pentium 4415U. URL: https://www.chaynikam.info/Pentium\_4415U. html (дата звернення: 08.06.2019).
12. …