

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра «Програмної інженерії та інтелектуальних технологій
управління»

Лабораторна робота 1

«Управління життєвим циклом інтелектуальних систем»

для студентів спеціальностей : спеціальності F3 - Комп'ютерні науки та
інтелектуальні системи

Харків НТУ «ХПІ»

2025

ЗМІСТ

1 Лабораторна робота № 1. Концептуалізація розробки чат-боту, заснованого на правилах	3
1.1 Інструкції до виконання лабораторної роботи 1	3
1.2 Правила оформлення звіту	5
1.3 Контрольні питання	6
Список джерел інформації	8
Додаток А Зразок оформлення титульної сторінки	9

1 ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1. КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ РОЗРОБКИ ЧАТ-БОТУ, ЗАСНОВАНОГО НА ПРАВИЛАХ

1.1 Інструкції до виконання лабораторної роботи 1

Створюємо чат-бот, заснований на правилах для обраного сайту.

1 Потрібно обрати предметну область, в якій працює сайт

- Обслуговування та підтримка клієнтів;
- Електронна комерція;
- Людські ресурси;
- Охорона здоров'я;
- Банківська справа та фінанси;
- Подорожі та гостинність;
- Роздрібна торгівля;
- Освіта;
- Нерухомість;
- Телекомунікації.

2 Знайти реальний сайт, для якого можна розробити чат-бот. Можливий варіант уявного сайту, але можливо це буде трохи важче

3 Намалювати діаграму використання для обраного сайту з метою розуміння:

- розуміння ключових взаємодій, тобто, як взаємодіють користувачі з сайтом, і, як вони можуть взаємодіяти з чат-ботом;
- функціональні вимоги, тобто зрозуміти, які основні послуги надає сайт і для вирішення яких задач можна використати чат-бот: «Отримати інформацію про продукт», «Відповісти на поширені запитання», «Допомога з навігацією» тощо, де чат-бот є актором або системним компонентом, залученим до цих задач;
- уточнення цілей користувачів при користуванні сайту.

Примітка: При розробці чат-боту для свого сайту/бізнесу/замовника даний етап реалізується інакше:

- в залежності від цілей бізнесу обирається експерт чи експерти, з якими проводяться інтерв'ю. Наприклад, чат-бот буде розроблятися для покращення взаємодії з користувачем під час резервування номерів в готелі, в такому випадку експертом буде менеджер готелю, який спілкується з клієнтами під час резервування номерів.

- на основі аналізу проведених інтерв'ю виявляються: конкретні цілі бізнесу щодо впровадження чат-боту; цільова аудиторія чат-боту; можливі результати взаємодії бота з цільовою аудиторією.

4 Визначити цілі бізнесу, пов'язані з розробкою та впровадженням чат-боту; цільову аудиторію; точки прийняття рішення користувачем/точки вибору подальшого напрямку взаємодії; результати взаємодії чат-боту з користувачем.

5 Сформувати документ Vision (Формуємо після обговорення та затвердження п.п.1-4)

6 Рекомендовано здійснювати виконання лабораторної роботи у складі команд (2–3 студенти).

Для організації командної роботи, планування завдань та контролю прогресу обов'язковим є використання одного з інструментів управління проєктами (Trello, Asana, Jira, ClickUp чи інші подібні системи).

Студенти повинні:

- 1) створити робочу дошку (workspace/project) для своєї команди в обраному інструменті;

- 2) розподілити завдання між членами команди (наприклад: аналіз вимог, створення діаграми, підготовка документації тощо);

- 3) використовувати інструмент для відстеження виконання завдань (статуси: To Do / In Progress / Done або аналогічні).

У звіті до лабораторної роботи надати:

1) посилання на проєктну дошку (з відкритим доступом для перевірки викладачем);

2) скріншоти, які демонструють:

- структуру дошки;
- приклади завдань;
- розподіл роботи між учасниками команди;
- статус виконання завдань.

1.2 Правила оформлення звіту

Оформлення звіту здійснюється у текстовому редакторі MS Word. Потрібно відкрити шаблон за посиланням [1] та зберегти документ у форматі .docx з відповідною назвою, наприклад, Report_1_TMIS_Ivanov_KN_425.docx. Даний шаблон є набором стилів, які повинні бути використанні при створенні звітів по лабораторним роботам, також в цьому шаблоні пояснені випадки застосування того чи іншого стилю, форматування та оформлення різних елементів звіту. Перед оформленням звіту треба вивчити вимоги до оформлення звітів, які наведені в шаблоні та нижче за текстом.

Вважається, що студент володіє основними навичками роботи у MS Word (або подібних редакторів, наприклад, OpenOffice.org Writer).

Звіт виконується на аркушах друкарського паперу формату А4 (297 мм х 210 мм). На аркушах мають бути залишені поля: лівий, нижній та верхній – не менше 20 мм, правий – не менше 10 мм.

Аркуші документа нумерують арабськими цифрами, проставляючи їх у правому верхньому кутку аркуша без будь-яких знаків. Нумерація аркушів повинна бути наскрізною для усього документа. На титульному аркуші, що є першим аркушем документа, номер не ставлять, але зараховують його у загальну нумерацію (**зразок титульного аркуша для звіту з лабораторної роботи наведено у додатку А**).

Текст документа виконують на одному боці аркуша через 1,5 інтервал, шрифт Times New Roman 14 п., для елементів тексту (таблиць, приміток тощо) допускається шрифт 12 п.

Основний текст вирівнюється за шириною сторінки, абзац 1,25.

Оформлення структурних частин:

РОЗДІЛ – Times New Roman 14 п, ПРОПИСНІ, по центру, інтервал 1,5, після 21 п., починається з нової сторінки (розрив сторінки ставити наприкінці попередньої частини тексту). Наприклад, **ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ**;

Підрозділ – Times New Roman 14п, напівжирний, вирівнюється за шириною сторінки, абзац 1,25; відокремлюється від основного тексту (до і після назви підрозділу ставиться пуста строчка. Наприклад, **Мета лабораторної роботи**.

Пункт – Times New Roman 14 п, напівжирний, курсив, вирівнюється за шириною сторінки, абзац 1,25; НЕ відокремлюється строчками від основного тексту.

Для автоматичного генерування змісту попередньо треба налаштувати стилі структурних підрозділів [<https://uk.soringpcrepair.com/as-in-word-to-automatically-make-the-contents/>] [2], [3].

1.3 Контрольні питання

- 1 Які основні етапи створення чат-бота на основі правил?
- 2 Чому важливо визначити предметну область і цільову аудиторію перед розробкою чат-бота?
- 3 Яку роль відіграє діаграма використання при розробці чат-бота?
- 4 Які основні цілі бізнесу можуть бути досягнуті за допомогою чат-бота?
- 5 Що таке документ Vision і чому він важливий?
- 6 Які переваги та недоліки чат-ботів, створених на основі правил, порівняно з чат-ботами, що використовують машинне навчання?

7 Як можна забезпечити плавний перехід користувача між спілкуванням з чат-ботом і живим оператором?

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1 Шаблони для звітів по лабораторним роботам//
<https://iiii.sharepoint.com/:f/s/Profs.PIITU/Eob1fMSskdZFiTqLdRFD6dMBq3-6v9M5JdctaTzkTu7J-Q?e=5M6GYy>, 10.09.2025

2 Вставлення змісту <https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%D0%B2%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%B7%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%82%D1%83-882e8564-0edb-435e-84b5-1d8552ccf0c0>, 10.09.2025

3 Текстовий редактор Microsoft Word
[//https://sites.google.com/site/tehnikakomp/home/samostijne-vivcenna-materialu/tekstovij-redaktor-microsoft-word](https://sites.google.com/site/tehnikakomp/home/samostijne-vivcenna-materialu/tekstovij-redaktor-microsoft-word), 10.09.2025

ДОДАТОК А

Зразок оформлення титульної сторінки

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Інститут Комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра Програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління
Спеціальність F3 Комп'ютерні науки
Освітня програма Комп'ютерні науки та інтелектуальні системи

Лабораторна робота № 1 з предмету

«Управління життєвим циклом інтелектуальних системах»

для студентів спеціальностей : спеціальності 122 - Комп'ютерні науки та
інтелектуальні системи

Тема лабораторної роботи Концептуалізація розробки чат-боту, заснованого
на правилах

Виконала студентка 5 курсу, групи КН-Н425

Анастасія ГНІДЕНКО

(підпис, прізвище та ініціали)

Перевірила Оксана ІВАЩЕНКО

(підпис, прізвище та ініціали)