

РОЗРОБКА ЧАТ-БОТА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОЗКЛАДУ ЗАНЯТЬ ІЗ ІНТЕГРАЦІЄЮ ПОСИЛАНЬ НА ОНЛАЙН-ЗАНЯТТЯ

Базуков Я.І., Штангей С.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки,
кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського,
Україна.

E-mail: yaroslav.bazukov@nure.ua,
svitlana.shtanhei@nure.ua

Abstract

This paper presents a chat bot designed to automate the delivery of class schedules with links to online sessions for student groups. Leveraging the CIST API, the bot provides real-time updates on class times, instructor names, and links to video conferences, such as Google Meet. Key features include automatic daily schedule updates, interactive link buttons for each session, and date-specific schedule requests. By integrating with messenger, a widely used messaging platform among students, this tool offers a streamlined approach to accessing essential educational information, which is especially valuable in remote learning environments.

У сучасному освітньому середовищі автоматизація процесів є ключовим чинником підвищення ефективності взаємодії між студентами та викладачами. Враховуючи розвиток дистанційного навчання, важливість інструментів для надання актуальної інформації зростає. У даній роботі описано чат-бота для автоматизованого надання розкладу занять із посиланнями на онлайн-пари для студентів групи. Більшість сучасних студентів використовують мобільні месенджери, як основний засіб для комунікацій. Використання чат-ботів у цьому середовищі надає змогу максимально спростити доступ до важливої навчальної інформації.

Мета розробки — створити зручний інструмент для швидкого отримання розкладу занять з інтегрованими посиланнями на заняття в режимі реального часу. Бот отримує розклад через API системи CIST університету і надає студентам актуальну інформацію, що включає час початку та закінчення пари, ім'я викладача, тип заняття, а також посилання на відеоконференцію (наприклад, Google Meet).

Основні функції бота:

1) Автоматичне оновлення розкладу — бот регулярно звертається до системи CIST і отримує актуальні дані про заняття.

2) Надсилання повідомлень у заданий час — щодня о 07:00 бот автоматично надсилає розклад на день у закритий канал групи. Це дозволяє студентам завжди мати доступ до актуальної інформації про заняття без необхідності вручну перевіряти розклад, як показано на рис. 1.

3) Інтерактивні кнопки з посиланнями — кожна пара у повідомленні супроводжується кнопкою з посиланням на відповідну онлайн-лекцію або практичне заняття.

4) Запити за датою — користувачі можуть запросити розклад на конкретний день за допомогою команди або онлайн-запиту. Доступ до бота має лише список авторизованих користувачів, що забезпечує безпеку й контроль доступу до інформації, як показано на рис. 2.

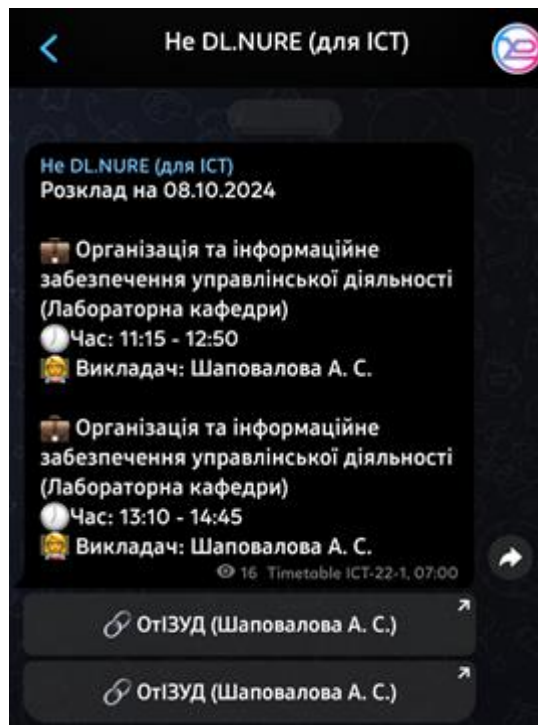
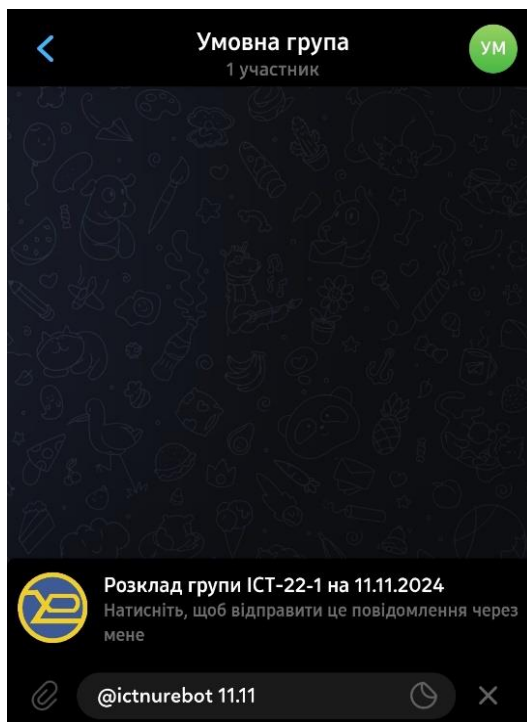
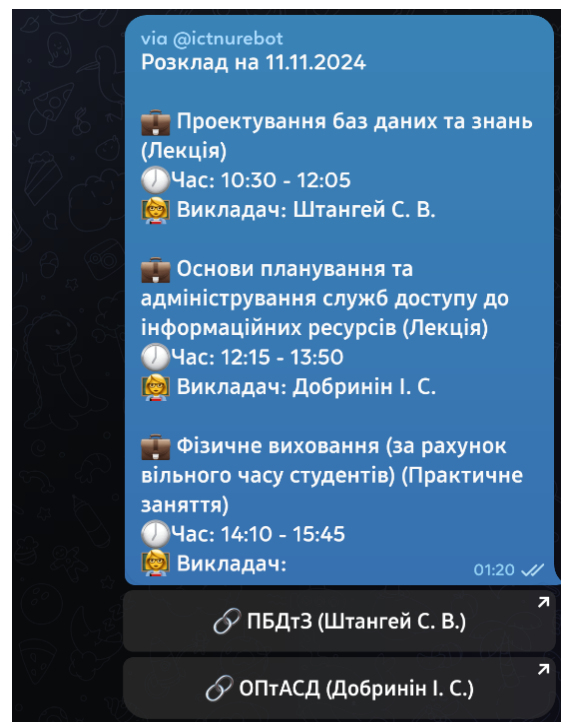


Рис. 1. Скріншот закритого каналу



а)



б)

Рис. 2. Запит за датою

а) – введення інлайн-запиту, б) – відправлене повідомлення

Технології: для реалізації бота використовувалися такі технології, API месенджера, мова програмування — Python [1], бібліотека aiogram [2] та CIST API.

Висновки: Запропоноване рішення дозволяє спростити процес доступу до розкладу занять та онлайн-занять, покращуючи зручність і швидкість комунікації між студентами та викладачами. Це особливо важливо в умовах дистанційного навчання.

Література

1. Python 3.13.0 documentation. [Електронний ресурс]. Доступ до ресурсу: <https://docs.python.org/3/>
2. Aiogram documentation. [Електронний ресурс]. Доступ до ресурсу: <https://docs.aiogram.dev/en/latest/>