

## ТЕЛЕГРАМ-БОТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРИМІТИВНИХ ПРОЦЕСІВ НА ПРИКЛАДІ БОТА ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ПАЦІЄНТА

**Актуальність.** З появою складних та комплексних систем зростає потреба у автоматизації простих та рутинних процесів для зняття навантаження з самої системи [2]. Потреба у використанні телеграм-ботів росте з кожним днем і є досить високою та залежить від багатьох факторів, серед яких основним є цілі та потреби того чи іншого бізнесу або людини в цілому [1, 3]. Не зважаючи на те, що телеграм-боти мають певні обмеження, вони можуть виконувати широкий спектр задач. Телеграм-боти використовуються для автоматизації рутинних завдань, що допомагає значно зекономити час та зусилля. Боти можуть виконувати такі поширені задачі як розсилка інформації, обробка замовлення, робота з базою даних, моніторинг чатів на ключові слова або надсилання нагадування користувачам [6].

**Мета** дослідження полягає у розробці та симуляції використання телеграм-бота у сценарії запису пацієнта до лікаря та перегляду лікарем списку записаних до нього пацієнтів аби отримати результати щодо доцільності використання телеграм-ботів, їх переваг надоліків.

**Сутність дослідження.** Під час дослідження було розроблено телеграм-бота для роботи з базою даних [4]. Розроблений бот відповідає, в залежності від ролі користувача (лікар чи пацієнт), за надання користувачу номеру запису до лікаря або перегляду журналу записаних пацієнтів. Під час натискання кнопки для видачі номеру, бот проводить запис пацієнта до бази даних, та відправляє йому номер запису до лікаря (рис.1.).

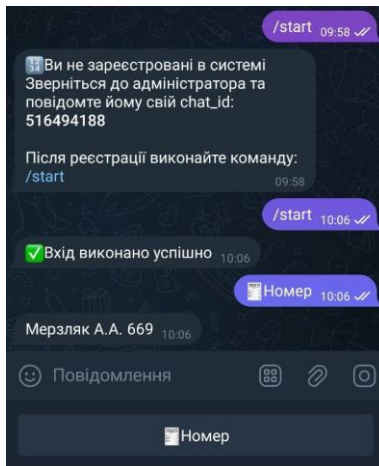


Рис. 1. Процес видачі номеру запису до лікаря

Користувач з роллю лікаря, не може створити запис та отримати номер, йому доступна лише функція перегляду записаних користувачів [5]. Після натискання кнопки для формування журналу записів, створюється .xlsx файл у якому міститься інформація про записаних пацієнтів.

Інтерфейс бота реалізований у вигляді кнопок, що з'являються і зникають в залежності від обраної користувачем команди, а також з урахуванням ролі користувача.

Архітектура телеграм-бота розроблена з урахуванням потреб користувачів та виглядає наступним чином:

- 1) bot.py – файл, що відповідає за роботу бота і його функціонал;
- 2) база даних, що зберігає дані про пацієнтів та лікаря;
- 3) сервер для розробленого бота та бази даних.

Розробка бота проводилась з використанням мови Python та системи керування базами даних (далі СКБД) PostgreSQL. Для роботи з СКБД бот використовує бібліотеку psycopg2, що дозволяє підключатись до бази даних та надсилати запити на вибірку або додавання даних. У базі зберігається номер телефону користувача, його роль та ідентифікаційні номери в рамках розробленої системи. Для роботи самого телеграм-бота використовується бібліотека telebot.

**Висновки.** Під час дослідження було розроблено та розглянуто актуальність використання бота у рамках системи запису пацієнтів до лікаря. За рахунок цього прикладу, можна зробити висновки, що бот полегшує комунікацію пацієнтів з лікарнею, розвантажує роботу реєстратури та надає можливість лікарю відслідковувати записи на прийом навіть з мобільного телефону.

Загалом, використання телеграм-ботів, особливо у сучасних комплексних та складних системах, дозволяє значно пришвидшити виконання певних процесів, або й повністю автоматизувати їх.

Недоліками телеграм-ботів можна вважати обмежений інтерфейс, залежність від мережі та незручність для складних операцій. До переваг можна віднести такі аспекти як: швидкість обробки задач; скорочення витрат; особистий підхід до кожного користувача, що базується на його історії взаємодії з ботом; інтеграція з іншими програмами та службами для розширення їх функціональності; цілодобова доступність.

Головною перевагою телеграм-ботів перед звичайними застосунками є розширений інструментарій доступний для розробників, зрозуміла документація і легкість розробки.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Кравченко Н. и др. Організація виховної роботи закладу освіти під час карантину засобами інформаційно-комп'ютерних технологій. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. С. 177–188.

2. Aliksieieva H.M. Formuvannia hotovnosti maibutnikh sotsialnykh pedahohiv do zastosuvannia kompiuternykh tekhnolohii u profesiinii diialnosti [Formation of readiness of future social educators to use computer technologies in professional activity]. Monograph.[in Ukrainian]. 2014.

3. Alieksieieva, H., Shchetynina, O., & Nyshcheta, V. (2023). The realities of postmodern internationalization: The experience of the Ukrainian vocational education. *Amazonia Investiga*, 12(63), 42–52. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.63.03.4>

4. Comendador, Benilda Eleonor V., et al. «Pharmabot: a pediatric generic medicine consultant chatbot». *Journal of Automation and Control Engineering* 3.2 (2015).

5. King, Michael R. «The future of AI in medicine: a perspective from a Chatbot». *Annals of Biomedical Engineering* 51.2 (2023): 291–295.

6. Srivastava, Prakhar, and Nishant Singh. «Automatized medical chatbot (medibot)». 2020 International Conference on Power Electronics & IoT Applications in Renewable Energy and its Control (PARC). IEEE, 2020.

**Ольга ГИЛЯРСЬКА**  
(Бердичів, Україна)

### **ПЕДАГОГІЧНА РИТОРИКА В ДОБУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

У добу цифрових технологій актуальності набуває термін «цифрова риторика». Сьогодні риторика охоплює усі форми дискурсу, які використовують різноманітні контексти. Саме тому для здійснення ефективної комунікації не достатньо класичної риторики і неориторики. В умовах диджиталізації зростають вимоги до переконливого мовлення педагога, яке орієнтується на новітні наукові напрямки.

Останнім часом широко розповсюдженою дискусією серед науковців є проблема оновлення підготовки майбутніх педагогів. С. Рябченко вважає, що набуття компетентної освіти під час навчання в закладах вищої освіти здійснюється відповідно до траєкторії професійно-методичного розвитку: інформація (формування базових знань) → навчання (відпрацювання способів діяльності на практичних заняттях з методів) → практика (педагогічна та освітня практика, навчальний курс та кваліфікаційна робота) → професійний саморозвиток на основі інноваційних та інформаційних навичок. Такий підхід до навчання демонструє перехід від знань до навичок, а потім до обсягу та компетентності [6, 103]. У педагогічних коледжах майбутні педагоги можуть втілити у життя цю траєкторію професійно-методичного розвитку, тобто вони отримують інформацію на лекційних заняттях у коледжах, далі відпрацьовують, усвідомлюють і поглиблюють їх на практичних та семінарських заняттях, а потім практикуються і тренуються на практиці у закладах дошкільної освіти та школах, таким чином набувають професійних компетентностей.

До того ж, Р. Вернидуб стверджує, що усвідомлення педагогічних навчальних закладів забезпечує розробку оптимальних шляхів успішного реформування освітньої системи, саме ці заклади формують нового і відкритого до змін, креативного педагога, здатного до проведення освітніх реформ. Якість підготовки сучасного вчителя в значній мірі визначається політикою відбору підготовлених абітурієнтів з високим рівнем здобутої середньої освіти та професійної мотивації [2, 15]. Базові знання, з якими абітурієнти приходять до коледжів, надзвичайно важливі, але про-