Форма конспекту для заповнення вчителем:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Викладач:** | | | | **Дата:** | **Кількість учнів:** | **Вікова група:** | |
|  | | | |  | 8-10 чоловік | 12+ років | |
| **№ уроку** | | **Назва уроку:** | | | | | |
| 27 | | Command Bot | | | | | |
| **Тема уроку:** | | | | | | | |
| Команди Telegram-бота | | | | | | | |
| **Мета уроку:** | | | | | | | |
| Навчальна | Закріпити із учнями процес створення нового телеграм бота виходячи із шаблону, отримання облікових даних телеграм-бота за допомогою функціоналу бота BotFather та їх коректного використання в коді, додавання до проєкту Java .jar файли із бібліотеками та переглядати їх коду за необхідності, імпортування у проєкт бібліотек за допомогою «Quick fix…» функціоналу середовища розробки.  Закріпити з учнями властивості емоджі, такі як alias, unicode, tag, description, особливості використання класів EmojiParser та EmojiManager для додавання емоджі у повідомлення ботів.  Детальніше розглянути із учнями використання оператора «.» для ланцюжкового запису виклику методів, а також переваги використання такого запису. | | | | | | |
| Розвивальна |  | | | | | | |
| Виховна |  | | | | | | |
| **Тип уроку:** | | | | | **Форма уроку:** | | |
| Комбінований урок. | | | | | Навчальний практикум. | | |
| **Наочність та обладнання:** | | | | | | | |
| Ноутбук/ПК з усім необхідним ПЗ і роздруківки у кількості один на кожного учня, вчительський ноутбук/пк, широкоформатний настінний монітор, дошка, маркери, доступ до мережі інтернет.  Бажано, щоб у кожного з учнів при собі на занятті були їхні власні смартфони/планшети із встановленим застосунком Telegram. Перевіряти роботу ботів можна як на цих девайсах так і зайшовши у веб-версію на час уроку в браузері.  Якщо в когось із учнів немає можливості працювати з власним акаунтом telegram, вчитель може створити кілька ботів на своєму акаунтів та передати токен та юзернейм.  На учнівських ПК повинно бути додано усі необхідні файли для роботи (бібіліотеки, шаблон бота тощо).  Якщо у групі більшість учнів не вміє друкувати швидко, можна підготувати шаблон із набраними текстовими константами, або просто файлик із текстами, щоб їх можна було просто копіювати. | | | | | | | |
| **Етапи уроку:** | | | | | | | Час |
| Організаційний етап; | | |  | | | |  |
| Мотиваційний етап; | | |  | | | |  |
| Актуалізація опорних знань; | | |  | | | |  |
| Вивчення нового матеріалу; | | |  | | | |  |
| Первинна перевірка засвоєння знань; | | |  | | | |  |
| Первинне закріплення знань; | | |  | | | |  |
| Підбиття підсумків, рефлексія. | | |  | | | |  |
| Інформація про домашнє завдання. | | |  | | | |  |

Вчитель повинен знати/повторити:

1. Як сформувати і використовувати початковий шаблон для роботи із телеграм-ботом.
2. Особливості роботи методів шаблону телеграм-бота;
3. Як додавати до проєкту Java файли .jar та використовувати їх;
4. Принцип дії конструкції try..catch та дотичні до неї теоретичні блоки;
5. Особливості роботи із класами EmojiParser та EmojiManager;
6. Будову об’єктів класу Emoji;
7. Який формат мають команди телеграм-бота, як зареєструвати команди через BotFather.
8. Як обробляти команди телеграм-бота в коді.
9. Як виконуються завдання уроку (основні, додаткові та домашні).

Матеріали для вчителя:

1. Роздруківка до поточного уроку.
2. Матеріали до уроків 25, 26.
3. Книга: Herbert Schildt. Java. The Complete Reference (edition 11 or higher).
4. Папка в репозиторії із прикладами до уроку:

<https://github.com/Kiriager/world-of-java-snippets/tree/development/lessons/L27-Commands>

1. Про команди телеграм-бота:

<https://core.telegram.org/bots/features#commands>

1. Telegram-bot API: <https://core.telegram.org/>
2. Бібліотека TelegramBots: <https://github.com/rubenlagus/TelegramBots>
3. Бібліотека .jar з усіма залежностями:

<https://jar-download.com/?search_box=org.telegram.telegrambots>

1. Бібліотека slf4j-nop.jar із залежностями:

<https://jar-download.com/artifacts/org.slf4j/slf4j-api>

1. Файли бібліотек актуальні на момент написання курсу: <https://github.com/Kiriager/world-of-java-snippets/tree/development/libraries>