Форма конспекту для заповнення вчителем:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Викладач:** | | | | **Дата:** | **Кількість учнів:** | **Вікова група:** | |
|  | | | |  | 8-10 чоловік | 12+ років | |
| **№ уроку** | | **Назва уроку:** | | | | | |
| 26 | | EmojiBot | | | | | |
| **Тема уроку:** | | | | | | | |
| Емоджі в телеграм-боті | | | | | | | |
| **Мета уроку:** | | | | | | | |
| Навчальна | Закріпити із учнями процес створення нового телеграм бота виходячи із шаблону (templatebot), навчити учнів (показати як) отримувати облікові дані телеграм-бота за допомогою функціоналу бота BotFather та їх коректного використання в коді.  Закріпити із учнями процес додавання до проєкту Java .jar файли із бібліотеками та перегляд їх коду за необхідності, імпортування у проєкт функціоналу бібліотек за допомогою «Quick fix…» середовища розробки.  Закріпити також будову мінімально функціонального телеграм-бота, в особливості методам класу, що наслідує TelegramLongPollingBot, а також параметр методу onUpdateReceived.  Розглянути з учнями властивості емоджі, такі як alias, unicode, tag, description, показати як вони існують у класі Emoji та файлі emoji.json у бібліотеках.  Навчити учнів використовувати класи EmojiParser та EmojiManager для додавання емоджі у повідомлення бота.  За можливості також закріпити і повторити принцип дії конструкції try..catch | | | | | | |
| 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) | | | | | | | |
| **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 початковий шаблон для роботи із телеграм-ботом.
2. Особливості роботи методів шаблону телеграм-бота;
3. Спрощену функціональну архітектуру телеграм-бота;
4. Як додавати до проєкту Java файли .jar та використовувати їх;
5. Принцип дії конструкції try..catch та дотичну до неї теоретичні блоки;
6. Особливості роботи із класами EmojiParser та EmojiManager;
7. Будову об’єктів класу Emoji;
8. Як виконуються завдання уроку (основні, додаткові та домашні).

Матеріали для вчителя:

1. Роздруківка до поточного уроку.
2. Матеріали до уроку 25.
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/L26-Emoji>

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>