**Школьный чат-бот для секретаря**

**Описание проекта**

Предлагается школьный чат-бот на платформе Telegram.

Чат-бот облегчит заказ справок об обучении ребенка в школе, предложит записаться на прием к директору, тем самым разгрузит рутинную работу школьного секретаря, и предоставит информацию об актуальных школьных мероприятиях. Также пользователю будет предложено подключить уведомления о грядущих мероприятиях.

**Принцип работы**

Чат-бот будет работать на три фронта(секретарь, пользователи - учащиеся школы 444 и их родители, “организатор школьных мероприятий” ):

1. Секретарь

Чтобы начать диалог с ботом, школьному секретарю необходимо будет ввести служебную команду. Чат-бот запросит пароль, известный только секретарю, после верного ввода пароля диалог будет открыт. Если пароль будет введен неверно, бот напечатает сообщение с просьбой о проверке корректности пароля. Это обеспечит конфиденциальности работы секретаря. Чат-бот предложит ввести команду /help\_secretary, которая расскажет о документации и работе данного чат-бота.

* Заказ справок

Если кто-то заказывает справку, чат-бот присылает секретарю номер заказа и готовый Word документ и спрашивает, проходит ли запрос. Секретарь проверяет корректность справки по официальным каналам(действительно ли такой ученик учится в школе и правильно ли введены данные). Если ошибки нет, секретарь сообщает боту о том, что запрос прошел успешно и печатает справку, ставит подпись и печать. Если же в данных учащегося обнаружена ошибка, бот получает сообщение об этом от секретаря. Далее бот отвечает пользователю в зависимости от результата. Когда справка будет готова, секретарь печатает команду о готовности заказа и номер заказа.

* Запись на прием к директору

От секретаря требуется работать с таблицей приемов(регулярно обновлять таблицу, заполнять свободные для посещения дни и промежутки времени). Если запись отменяется со стороны директора, секретарь вводит команду, и чат-бот сообщает об этом пользователю и предлагает поменять время, ячейка в таблице удаляется.

1. Пользователи

Чтобы начать диалог с ботом, пользователю необходимо будет ввести /start. Чат-бот представится, коротко расскажет о своих возможностях и попросит представиться в ответ. Далее бот будет обращаться к пользователю именно так. Бот предложит ввести команду /help, при ее вводе пользователь получит сообщение с описанием возможных команд:

* Заказ справки

При выборе этой команды бот попросит ввести персональные данные учащегося(ФИО, дату рождения и класс). Эти данные чат-бот вставляет в шаблон справки и направляет секретарю готовый Word документ вместе с сгенерированным номером заказа. Если запрос прошел успешно, бот оповещает об этом пользователя и просит подождать готовности справки. Когда справка готова, бот сообщает о том, что ее можно забрать в секретариате. Если запрос отклонен, бот оповещает об этом и просит проверить корректность введенных данных. Для повторного ввода нужно снова выбрать заказ справки.

* Запись на прием к директору

При выборе этой команды, сначала нужно ввести свои личные данные, затем бот анализирует таблицу с временем приемов, которую предварительно заполнил секретарь. Сначала он предлагает дни, когда есть свободное время. После выбора дня предоставляется время. В ячейку таблицы с данным днем и временем заполняются данные пользователя. Если директор отменил прием, бот оповестит об этом пользователя и предложит поменять время приема. Если же пользователь захочет отменить прием, он должен будет ввести определенную команду. Ячейка в таблице вновь станет пустой(свободной для записи).

* Мероприятия

Выбрав эту команду, пользователю будет предложено подключить уведомления о предстоящих мероприятиях. Если ответ будет утвердительным, чат-бот будет оповещать о новом мероприятии и в день мероприятия напоминать о нем. Используя специальную команду, уведомления можно будет отключить

Чат-бот предложит в отдельных сообщениях информацию об актуальных мероприятиях(время, дата, ссылка на регистрацию, если это необходимо). Если срок мероприятия закончился, оповещение о нем соответственно прекращается.

1. “Организатор мероприятий”

Чтобы начать диалог с чат-ботом, данному пользователю необходимо будет ввести служебную команду . Чат-бот запросит пароль, известный только “организатору”, после верного ввода пароля диалог будет открыт. Если пароль будет введен неверно, бот напечатает сообщение с просьбой о проверке корректности пароля. Это обеспечит конфиденциальности работы пользователя. Чат-бот предложит ввести команду /help\_event, которая расскажет о документации и работе данного чат-бота.

* Мероприятия

От “организатора мероприятий” требуется загружать информацию о предстоящих мероприятиях с указанием дат актуальности информации. Для этого будет создана отдельная команда. Также этот пользователь сможет просмотреть все актуальные новости и отменить новость, при необходимости.

**Техническое задание**

Права доступа:

1. Секретарь - школьный секретарь, владеющий специальным паролем, в праве: подтверждать или отклонять запрос на печать справки об обучении ребёнка в школе, сообщать пользователя о готовности справки, устанавливать время приемов к директору(через БД), отменять приём по инициативе директора.
2. Пользователь(учащиеся и их родители) - в праве: заказать справку об обучении ребёнка в школе, записаться на приём к директору, отменить запись, узнать о грядущих мероприятиях в новостной колонке
3. Организатор мероприятий - в права: загрузить новость в колонку для общего доступа, просмотреть все новости, ужалить новость, при необходимости

Функции:

1. /start - начало диалога для пользователя(учащихся и их родителей)
2. /secretary - начало диалога для секретаря, начало авторизации: просит ввести пароль для входа, если пароль введен неправильно, предлагается повторить попытку.
3. /event - начало диалога для организатора мероприятий, начало авторизации: просит ввести пароль для входа, если пароль введен неправильно, предлагается повторить попытку.
4. /help - выводит перечень возможных функций для пользователя с описанием.
5. /help\_secretary - выводит перечень возможных функций для секретаря с указаниями, когда требуется использовать функцию
6. /help\_event - выводит перечень функций для организатора мероприятий с описанием.
7. /finished\_docs - функция для секретаря; требуется ввести номер заказа; если номер введен правильно - пользователь, заказавший документ, будет оповещен о готовности документа. Если в номере ошибка, секретарю будет предложено повторить операцию.
8. /hd\_cancentry (от англ. headmaster canceled entry) - функция для секретаря; требует ввести дату и время; если запрос прошел успешно, пользователь, записавшийся на прием, будет уведомлен об отмене встречи. Если данные были введены наверно, будет предложено повторить операцию.
9. /order\_docs - функция для пользователя, чтобы заказать справку; требует ввести персональные данные ученика. Затем бот вставляет данные в шаблон справки и отправляет на подтверждение секретарю. Если справка одобрена, пользователю приходит сообщение об этом. Если запрос отклонен, пользователь сможет повторить попытку.
10. /news - функция для пользователя, которая выводит сообщения с новостями и предложение о подключении уведомлений.
11. /disable\_notifications - функция для пользователя, отключающая уведомления.
12. /meeting\_headmaster - функция для пользователя, чтобы записаться на прием к директору; требует ввести ФИО, затем предлагает выбрать день и время встречи.
13. /cancel\_entry - функция для пользователя, чтобы отменить запись на прием к директору. Требует ввести ФИО(которые вводилось при записи на прием). Если ФИО введено правильно, пользователь получит уведомление об отмене записи, бот предложит записаться на прием еще раз. Если ФИО введено неправильно, бот предложит повторить ввод.
14. /add\_news - функция для организатора мероприятий, добавляющая новость в колонку. Требует ввести дату мероприятия, название и содержание новости.
15. /check\_news - функция для организатора мероприятий, выводящая все актуальные новости(проверка).
16. /del\_news - функция для организатора мероприятий для удаления новости из колонки. Требует ввести дату и название; если новость была найдена в БД, бот выведет сообщение о том, что новость успешно удалена, иначе предложит повторить запрос.
17. /stop - функция для завершения диалога.