

Система синхронизации домашних заданий с доступом через Telegram-бота.

Е.А. Грузинцев, МБОУ Лицей "Технический" им С. П. Королёва, г. Самара.
Научный руководитель - С.А. Бронников, Самарский национальный
исследовательский университет, младший научный сотрудник, г. Самара.

В связи с проблемой синхронизации домашних заданий внутри нашего класса возникла идея избавиться от “эффекта свидетеля” созданием системы учета домашнего задания и обеспечить удобство доступа к данным рядовому пользователю.

Целью данной работы было создание надежной масштабируемой системы выполняющие эти задачи, благодаря использованию современных технологий. В первую очередь мы стремились сделать эту систему дружелюбной по отношению к пользователю, надежной, замкнутой и масштабируемой. Была выбрана связка из телеграмм-бота, sql-базы данных и гугл-таблиц.

Для первоначального хранения домашней работы используется Google Sheets с доступом малой группы людей для записи домашнего задания. Google Sheets обновляется каждую неделю и сохраняет прошлую домашнюю работу в sql базу данных для последующего доступа к ней. Сохранения производится через модифицированную библиотеку gspread для языка python. Доступ пользователя к данным происходит через специально созданного telegram-бота, который был реализован на языке python через модифицированную библиотеку telebot. Бот развернут на моем личном сервере вместе с Local Telegram Bot API для стабильной работы.

После того, как система показала свою эффективность на малой группе людей, в частности на нашем классе, а также сильной заинтересованности других классов встал вопрос о масштабировании системы. Для стабильной работы был написан контролирующий бот “STL_helper”.

На данный момент системой активно пользуется порядка 6 классов. Статистика обращения регулярно растет поскольку возрастает заинтересованность к системе, так как она контролируется самими учениками.