**Тестирование**

Тестирование - это проверка соответствия между реальным поведением программы и её ожидаемым поведением на конечном наборе тестов, выбранных определённым образом, чтобы в ходе пользования программы не возникли проблемы и/или ошибки.

**Автоматический метод**

В программе «Регистратура» используются автоматические методы, которые проверяют ту или иную часть программы во время пользования (а также во время запуска и закрытия программы) конечного пользователя, среди них можно выделить следующие методы:

* Проверка на правильность введённых данных – она проверяет такие условия, как:
  + Написано ли слово на латинице;
  + Используются ли числа при вводе чисел;
  + Используются ли буквы при вводе слов;
  + Корректность и правильность даты;
  + Были ли введены все требуемые данные.
* Проверка таблиц, строк и столбцов:
  + Имя всех таблиц в базе данных;
  + Имена столбцов для каждой таблицы;
  + Типы столбцов для каждой таблицы;
  + Значение NULL отмечено или нет;
  + Целостность данных.
* Проверка подключения к серверу организации для работы online;

**Ручной метод**

Так же, программу можно тестировать вручную, целенаправленно на ту или иную область или целиком. Такой метод используется программистом для проверки работоспособности программы при тех или иных нагрузках на неё. Для такой проверки обычно используют SQL-запросы. Среди них есть:

* Автоматическое заполнение таблиц(-ы) на N строк;
* Вывод дублирующихся данных;
* Время выполнения операций сортировки.

**Примеры тестирования**

Тестовый набор №1

Сценарий: Пользователь вводит в ячейку «Имя» слово Gtnhjd или 1234.

Ожидаемый результат: Программа не вводит данные в ячейку, но выводит всплывающее облако, которое предлагает проверить корректность введённых данных.

Тестовый набор №2

Сценарий: Пользователь заполняет в таблицу данные, но пропускает какую-нибудь ячейку.

Ожидаемый результат: Программа сообщает об этом пользователю в виде красной рамки вокруг пустой ячейки и предлагает её заполнить.

Тестовый набор №3

Сценарий: На устройстве отключают Интернет и запускают программу.

Ожидаемый результат: Вывод сообщения об отсутствии подключении к сети Интернет и предлагает повторить попытку.

Тестовый набор №4

Сценарий: Программист запускает SQL-запрос для поиска дублируемых данных.

Ожидаемый результат: Вывод дублирующихся данных при их наличии или сообщение о том, что они отсутствуют.