readme_output.md 2025-08-04

Инструкция по запуску приложения

При открытии приложения выводится консольное окно.

Последовательно спрашивается:

- Пути к таблицам:
 - с тестами (основная таблица)
 - о с соотношением продуктов и генов (какие гены тестируются в тестах)
 - панель для комбинации генов (какие тесты считать схожими и попадающими в один метатест)
 - с необходимыми генами для метатестов (какие гены тестируются в метатесте, если брать объединение генов для всех тестов метатеста)
- Число контролей на каждый ген
- Число ПЦР-машин
- Длительность работы ПЦР-машины на одной плашке
- Дата и время начала работы ПЦР-машины
- Время, на которое уменьшаются дедлайны (по умолчанию 0)
- Необходимость дублирования в файл
 - Путь к файлу с распределением, в том числе название файла и его расширение (например, .txt)
 - **Е** Если файла не существует, программа создаст его, но папка, в которой он будет создан, должна существовать.

Нужно указывать полные пути от диска до конечного файла, например:

C:\Users\Sergey\Desktop\БММ\Distribution_script\Таблица с тестами.xlsx

После этого программа выводит результат работы в консоль, а также записывает в указанный файл.

Выходные данные:

В выходных данных алгоритма описаны нарушенные дедлайны, а также невыполненные долги. Далее идут партии в порядке загрузки в пцр машины: от ранних к поздним.

Для каждой плашки указано:

- её метатест (название по панели)
- число плашек и параллельно тестируемых генов
- количество свободного места для долгов
- далее перечислены все долги по генам
- расположение полных тестов на плашке

readme_output.md 2025-08-04

Дополнительно

Время, на которое уменьшаются дедлайны, отвечает за перенос дедлайнов на более ранний срок. Это сделано для того, чтобы учитывать обработку результатов теста человеком, и считать, что тесты должны быть выполнены заранее, например, с запасом в 24 часа.

Для работы с программой удобно сделать файл с путями до таблиц, вроде input.txt, чтобы копировать всё содержимое файла и выгружать в консоль.

В отличие от таблицы с тестами, которая меняется ежедневно, остальные таблицы считаются "константными" и не должны изменяться с течением времени.

При появлении нового теста его нужно вручную добавить в:

- таблицу с соотношением продуктов и генов
- панель комбинации генов

Таблица с необходимыми генами для метатестов может быть заполнена вручную (но в нашем случае заполнялась скриптом — можем в будущем создать отдельный .exe для этого).