

# /SAS-школа BIOCAD//

## ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТ

### Задание 1. Программирование.

Напишите программу, используя знакомый Вам, но не эзотерический язык программирования (например, Python, Ruby, C/C++, R, ...) которая читает предоставленный [ФАЙЛ ПО ССЫЛКЕ](#) и выдаёт таблицу с аналитикой по шаблону ниже, в виде текстового документа (.txt, MS Word или PDF).

Table: Summary of Efficacy Parameter 1 by Visit. Intention-to-Treat population.

Visit	Treatment group 1 (N=xx)	Treatment Group 2 (N=xx)
Statistics		
Visit xx		
n	xx	xx
Mean	xx.x	xx.x
Standard Deviation	xx.xx	xx.xx
Minimum	xx	xx
Maximum	xx	xx
Visit xx		
n	xx	xx
...	...	...

N: Number of subjects in the population and treatment group.

Постарайтесь прокомментировать код, объясняя, почему Вы решили использовать именно такое решение в конкретных случаях.

Предоставьте исходный код и результаты в виде архива .zip

### Задание 2. Эссе.

Напишите эссе, ответив на следующие вопросы:

- Какие предположения относительно данных и их анализа Вы использовали при написании программы?
- Как Вы думаете, можно ли было бы выполнить вычисления из тестового задания 1 в Excel? Какие были бы достоинства и недостатки подобного решения?
- Как Вы считаете, в каких случаях программист может сам принять решение о выборе подхода для анализа данных, а когда обязательно нужно запросить подтверждение?
- По Вашему мнению, какие подходы к контролю и обеспечению качества программирования могут быть эффективны для задач анализа данных клинических исследований?

**Тестовое задание, резюме и мотивационное письмо необходимо единым архивным файлом отправить на почту [SAS\\_school@biocad.ru](mailto:SAS_school@biocad.ru) до 26 сентября 2021 года (включительно).**

**Желаем удачи!**

**Команда SAS-школы BIOCAD**