

Fábio Yoshio Sato

Desafios e Frustrações

Neste projeto tivemos um grande desafio que foi sair da nossa área de conhecimento, a computação. Apesar dos conhecimentos sobre biologia, análise microarray não serem essenciais para o desenvolvimento do projeto como ferramenta, acredito que seja de extrema importância conhecer a área de aplicação de um sistema a ser desenvolvido para que o desenvolvedor tenha uma visão mais abrangente e consiga entender as necessidades dos usuários. Tive muita dificuldade particularmente em entender as técnicas estatísticas utilizadas na análise de dados microarray. Tivemos a experiência de tratar com um “cliente” no caso nosso orientador, vimos as dificuldades de se fazer o levantamento de requisitos, e tantas outras dificuldades da relação “cliente” X desenvolvedor. Uma grande frustração foi não ter conseguido aplicar nossa primeira proposta de projeto que seria bastante interessante para nós, tratando de uma análise menos detalhada do sistema Maigespack e de mais alto nível, sem depender de peculiaridades da linguagem R.

Nessa nova fase do projeto as principais dificuldades foram no trabalho com o framework do R, tendo muita dificuldade em debugar os métodos desenvolvidos exigindo muito esforço para realizar testes.

Disciplinas relevantes

MAC0110 - Introdução à Computação

O primeiro contato com a programação foi muito importante para desenvolver o meu modo de pensar, facilitando bastante o entendimento dos códigos do Maigespack.

MAC0323 – Estrutura de Dados

Muito importante para entender os códigos do Maigespack que trabalham com estruturas bem complexas.

MAE0121 – Introdução à Probabilidade e à Estatística I

A familiaridade com métodos estatísticos me ajudou bastante para entender os códigos e a função das técnicas na análise microarray.

FLC0474 – Língua Portuguesa

As aulas de Língua Portuguesa foram de grande ajuda para ler textos para ter base para escrever a monografia.

MAC0332 – Engenharia de Software

Principal disciplina para o projeto na minha opinião, pois mesmo que não tenhamos aplicado nenhuma metodologia formal no desenvolvimento do projeto essa matéria nos ensinou as práticas usadas em desenvolvimento de softwares.

MAC0316 – Conceitos Fundamentais de Linguagens de Programação

O contato com linguagens diferentes principalmente as interpretadas nos ajudou muito no aprendizado da linguagem R.

Expectativas e planos futuros

Espero que os métodos desenvolvidos possam vir a fazer parte do maigespack oficialmente e que a estrutura usada nos métodos possa ser reutilizada para garantir a mesma flexibilidade para outros tipos de análise.

