

Trabalho Final – Etapa 2

PROJETO 24SERIES



Guilherme Brockhof B. O. Malta
Guilherme T. Bazzo
Nicolas C. Duranti

Porto Alegre, 19 de novembro de 2018

Mudanças:

Durante o processo de desenvolvimento do software, nos deparamos com algumas situações onde soluções pensadas na etapa de planejamento do projeto precisaram ser modificadas. Primeiramente, foi implementada uma nova classe: GerenciadorMenu, a qual é responsável pela navegação do usuário pelo programa. Além disso, dividiu-se a classe GerenciadorAções em duas: GerenciadorAçõesAdm e GerenciadorAçõesCliente. Desse modo, separou-se os métodos relacionados às funcionalidades para o usuário cliente dos métodos reservados ao uso do administrador. Ainda, a classe UserInterface teve grande parte de seus métodos modificados, devido a implementação da classe GerenciadorMenu, que dividiu as responsabilidades antes atribuídas à UserInterface. Por fim, as classes Usuário e Administrador não foram implementadas, uma vez que a versão atual do software permite apenas um usuário e a distinção do tipo de usuário cliente ou administrador) que está utilizando o programa é realizada pelos gerenciadores.

Além disso, houve alterações nas funcionalidades propostas no planejamento do projeto. As funcionalidades de recomendar série/filme para um amigo e coletar estatísticas de dados do catálogo não foram implementadas, devido ao fato de, no momento, a aplicação lidar com usuários individualmente. Desse modo, não foi possível realizar a comunicação entre usuários para a recomendação e nem reunir dados sobre o repositório de diferentes clientes para avaliá-las e informar ao administrador.

Desenvolvimento:

O programa foi desenvolvido na linguagem de programação Java. A versão da linguagem utilizada é uma das mais recentes, a versão 10. O programa foi realizado no ambiente Windows (8.1 ou mais recente), então não há garantias de bom funcionamento em outros OS. Foram utilizadas 2 IDEs para o desenvolvimento do código, Eclipse e IntelliJ (o grupo não optou por nenhuma IDE padrão para dar liberdade aos componentes do grupo e fazer com que todos se sintam à vontade durante o desenvolvimento), e utilizado VS Code como suporte para os arquivos de texto e CSV devido suas extensões que facilitavam a visualização de dados. Ainda, para que o grupo pudesse trabalhar em conjunto e controlar o processo de desenvolvimento do software foi utilizada a ferramenta de versionamento de código Git, através da plataforma GitHub. (<https://github.com/bazzoguilha/24Series>).

Em relação a bibliotecas externas, a única que foi utilizada pelo grupo foi a JUnit5, para desenvolvimento de testes. O programa não utiliza dispositivos externos da aplicação, como Banco de Dados ou dispositivos de leitura de digitais, por exemplo.

É realizada leitura e gravação de dados em arquivos CSV, que devem ser mantidos junto ao programa principal, pois, sem eles, a aplicação pode não funcionar como esperado (devido à falta de dados). Esses arquivos contêm todas as informações de Series/Filmes que o usuário pode consultar, assim como os dados salvos pelo próprio usuário em seu repositório. Todos os arquivos contêm um padrão, e o programa considera esse padrão como base para a criação de objetos durante sua execução. Portanto, qualquer alteração desses arquivos, não feitas pelo próprio programa, podem causar erros de execução inesperados.

Em relação ao projeto do programa, este foi desenvolvido na ferramenta Astah Community, disponibilizada pelo professor da cadeira. Foi realizado um projeto inicial que, depois de finalizado o programa, foi atualizado com as alterações feitas pelo grupo.

Não foi implementado nenhum tipo de interface gráfica para o programa, de modo que ele executa totalmente no terminal do computador (prompt de comando). O programa

em si é bem intuitivo, o que não deve trazer nenhuma dificuldade para o usuário em executá-lo.

Considerações Finais:

“O projeto inicial sofreu alterações ao longo do tempo, e analisando-o, poderíamos ter feito algumas coisas de maneiras diferentes. No início tinha alguns medos em relação ao desenvolvimento do trabalho em grupo, não em relação aos componentes, mas em ter dificuldades em trabalhar em grupo. Porém, esse trabalho mostrou-me que posso confiar em pessoas ao meu lado e saber que elas confiam de volta em mim.

Infelizmente, o tempo para esse projeto era limitado pela entrega e por atividades de outras disciplinas, então não pudemos realizar uma interface gráfica para o trabalho, algo que queríamos muito. Entretanto, sinto vontade de continuar o desenvolvimento desse projeto, não necessariamente com o mesmo projeto que tínhamos feito, nem com a mesma linguagem de programação, mas continuar com a ideia e tentar criar algo concreto para o uso.

Ao olhar o projeto como um todo, posso afirmar que sinto-me bem em ver o resultado obtido. O programa desenvolvido era algo que sentia vontade de desenvolver há muito tempo, e ter essa oportunidade trouxe uma nova visão do que quero pela frente.”

Guilherme Bazzo

“Com este trabalho foi possível perceber diversos aspectos do processo de desenvolvimento de um software. Dentre eles, a facilidade de compartilhar o código e controlar o processo de produção utilizando uma ferramenta de versionamento, no caso o git. Além disso, constatou-se que podem ocorrer diversas alterações no projeto, como a alteração, criação e remoção de métodos, classes e funcionalidades. Ainda, foi possível notar que a comunicação entre os componentes do grupo é de extrema importância, uma vez que possibilita a troca de informações sobre alterações, implementações e decisões tomadas.

Assim, conclui-se que o trabalho realizado contribuiu de forma significativa para o aprendizado sobre linguagens orientadas a objeto e o processo de desenvolvimento de um software. ”

Nícolas Duranti

“Quando concluímos a etapa de projeto da aplicação, com diagramas de classe e sequência, eu tinha duas impressões sobre a etapa de desenvolvimento que estava por vir: que seguindo à risca nosso projeto, daria tudo certo, mas que qualquer alteração que precisássemos fazer, afetaria toda a implementação (como acontecia até agora, em desenvolvimentos top-down).

Para minha surpresa, aconteceu o contrário. Nos deparamos com alguns problemas de implementação que o projeto não considerava, e então tivemos que achar caminhos alternativos. Essas mudanças, no entanto, não foram tão complicadas de se fazer pois, para cada classe, contávamos com diversos testes para garantir que a alteração que estávamos fazendo não tivesse impacto negativo em outras classes. Pelo que estudamos até agora nessa disciplina, isso faz total sentido, mas só vendo na prática realmente assimilei.

Aprendi muito também com a forma como nosso grupo trabalhou. O desenvolvimento da aplicação usando a ferramenta Git, possibilitou que nossas atividades acontecessem de forma muito mais dinâmica e organizada.

Mesmo não conseguindo implementar tudo o que havíamos planejado inicialmente, por falta de tempo, fiquei bem animado com essa versão inicial da aplicação e gostaria de continuar trabalhando nela no futuro.

Por fim, por ser um trabalho grande, que nos demandou muitas horas, passamos por várias situações em que poderíamos (e deveríamos) aplicar conceitos de desenvolvimento de software orientado a objetos, vistos em aula. Essa foi outra parte muito legal, pois só com a teoria, acho que alguns conceitos não teriam ficado tão claros. ”

Guilherme Malta