

Gerenciamento de Configuração de Software

Turma 32 – 2023/2

Prof. Afonso Sales

Trabalho 1 – Prática com Git em equipe

O trabalho consiste em observar os requisitos do trabalho, implementar uma solução seguindo os conceitos vistos em aula e produzir um relatório final.

O trabalho deverá ser **realizado em equipe composta por 4 a 6 membros**. Cópias ou tentativas de fraude resultarão em nota zero para todos os envolvidos.

Data de entrega: 02/10/2023 (segunda-feira) até as 8h da manhã

Atividades

Cada equipe deverá:

1. Criar um único repositório no GitHub. O repositório deve ser público e seu endereço deve ser copiado para o relatório.
2. Definir e descrever claramente o seu processo de *branching* (fluxo de trabalho), com base em um dos fluxos estudados.
3. Descrever as regras do fluxo de trabalho no relatório e segui-las ao longo da implementação.
 - a. O professor verificará a participação de cada membro do grupo através do log do git no repositório da equipe. Cada aluno deverá participar de pelo menos duas *features* ou correções de *bug*, com uma contribuição substancial.
 - b. As submissões ao repositório no GitHub deverão ocorrer via *Pull Requests*.
 - c. Os movimentos no repositório deverão acontecer até no máximo a data de entrega. Serão desconsiderados os trabalhos que tiverem movimentos depois da data de entrega.
4. Escrever o software a partir do repositório inicial criado de acordo com os requisitos e com o fluxo de trabalho definido pela equipe.
5. Entregar um relatório via Moodle até a data limite. O relatório deverá conter:
 - a. Folha de rosto com nomes completos dos componentes da equipe e seus nomes de usuário no GitHub.
 - b. Link para o repositório público no GitHub.
 - c. Descrição clara do fluxo de trabalho adotado (pode ser uma variação dos fluxos vistos em aula, adaptado pela equipe).
 - d. Demonstração de que a equipe seguiu o fluxo definido. Deve conter capturas de tela e descrições que deixem isto claro (sugere-se capturar o *Network graph do GitHub: Insights/Network*).
 - e. Tabela com os nomes dos componentes do grupo e suas contribuições (ex. links para *commits* ou *pull-requests* registrados no GitHub).
 - f. Conclusão do grupo contendo reflexões sobre as dificuldades encontradas, como foram superadas e quais as lições aprendidas. A conclusão deverá conter uma nota de autoavaliação do grupo (entre 0,0 e 10,0).

Critérios de Avaliação

Avaliação: 30% da nota é resultado da contribuição individual e 70% da nota é oriunda do resultado do grupo. Cada aluno deverá garantir que seu nome/usuário conste (em bom número de ocorrências) nos *commits* e linhas de código do histórico do git, confirmando a sua participação no processo de desenvolvimento, seguindo o fluxo de trabalho definido pelo grupo.

Dica: utilize o comando a seguir para uma métrica básica por usuário.

```
git shortlog -s -n --all --no-merges
```

Item	Pontuação
Descrição clara do fluxo de trabalho adotado pelo grupo – nomes de <i>branches</i> , regras de uso, comandos utilizados, exemplos, etc.	3,0
Demonstração de que o grupo seguiu o fluxo de trabalho definido – capturas de tela, descrições, anotações sobre trechos de código, log do git, etc.	4,0
Qualidade geral do relatório, em atendimento os itens listados no item Atividades.	2,0
Conclusão com autoavaliação do grupo.	1,0
TOTAL	10,0

Requisitos Gerais

1. Deseja-se um sistema de autorização de exames médicos.
2. O sistema deverá ser implementado em Java Console /ou/ Web Puro (apenas HTML+CSS+Javascript). Não utilizar frameworks ou outras dependências. A ideia é ter a base de código o mais simples possível. Cuidar para que todos os membros da equipe conheçam a(s) linguagem(s) escolhida(s).
3. Não implementar um mecanismo de persistência de dados. O sistema deverá manter dados apenas em memória durante a execução.
4. Não implementar um mecanismo de login. No entanto, deverá ser possível identificar/alterar o usuário/operador que está usando o sistema no momento. Para cada operador, deve-se saber o nome e as suas iniciais.
5. O sistema deverá iniciar com dados já preenchidos (em bom número e de boa qualidade), de forma a facilitar os testes.

Funcionalidades desejadas

1. O sistema deverá permitir escolher o usuário atual a qualquer momento. Cada usuário tem um **identificador**, um **nome** e o seu **tipo**: médico, paciente ou administrador.
2. O sistema deverá permitir a um **médico incluir** uma nova **autorização** de exame (não é necessário implementar edição ou exclusão). Cada **autorização** de exame tem um **código numérico sequencial**, uma **data de cadastro**, o **médico solicitante**, o **paciente** e o **exame solicitado** (e.g., Raio-X, Tomografia, entre outros). Cada **autorização** permite **apenas 1 exame**.
 - a. Todos os campos devem ser preenchidos via seleção (textual ou visual) e não via digitação de texto puro (ou seja, tecnicamente devem se referir aos objetos em memória e não ser apenas texto puro).
 - b. A **lista de exames** é fixa e deve conter **pelo menos 10 tipos diferentes**.
3. O sistema deverá permitir a um **médico listar todas as autorizações** de exame **filtrando** por **paciente** ou por tipo de **exame**. Listar sempre ordenado pela data.
4. O sistema deverá permitir a um **paciente marcar** um **exame** como realizado, **adicionando a data** em que foi realizado.
 - a. O sistema **não deve permitir** essa operação **se a data** informada for **anterior à da solicitação** ou for **posterior a 30 dias** da solicitação.
5. O sistema deverá permitir a um **paciente listar** as suas **autorizações** de exame, **ordenadas pela data de cadastro**.
6. O sistema deverá permitir a um **administrador incluir um novo usuário** (médico, paciente ou outro administrador).
7. O sistema deverá permitir ao **administrador buscar** um **médico** ou **paciente** por parte de seu nome e **listar as autorizações daquele usuário**.
8. O sistema deverá permitir ao **administrador ver estatísticas** gerais contendo:
 - a. Número de médicos ###
 - b. Número de pacientes ###
 - c. Número de autorizações emitidas
 - d. Percentual de autorizações com exames já realizados
9. **Dois funcionalidades extras**, à escolha do grupo.