



UFAM

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE



MANUTENÇÃO E INTEGRAÇÃO DE SOFTWARE

TRABALHO PRÁTICO 4 – REDESIGN E MANUTENÇÃO EVOLUTIVA

Instruções

Este trabalho tem como objetivo dar continuidade as manutenções do sistema que cada grupo já construiu, aplicando duas etapas fundamentais do ciclo de manutenção de software: **Redesign** e **Manutenção Evolutiva**.

Até aqui, os grupos já realizaram atividades de **manutenção corretiva, adaptativa e refatoração**. Agora, a proposta é **elevar o nível do produto**, modernizando sua interface e experiência de uso e, em seguida, expandindo suas funcionalidades e tornando-o mais inclusivo.

As duas etapas serão **apresentadas separadamente**, com documentação clara de cada uma no repositório GitHub do projeto.

Etapa 1 - Redesign

A primeira etapa consiste em **modernizar a interface e melhorar a experiência de uso do sistema**, aplicando de forma sistemática as **10 heurísticas de usabilidade de Nielsen** como base de avaliação e redesign. O objetivo aqui não é apenas “deixar o sistema mais bonito”, mas **demonstrar evidências claras e bem documentadas** de que as decisões tomadas resultam em uma melhor usabilidade.

O trabalho começa com uma avaliação heurística do sistema atual, na qual o grupo deve analisar cada uma das heurísticas de Nielsen e identificar pontos fortes e fracos da interface. Essa análise deve ser documentada de maneira organizada (por exemplo, em um arquivo docs/redesign/avaliacao-heuristica.md), destacando os problemas encontrados, exemplos com capturas de tela e a prioridade de correção.

Com base nessa análise, o grupo deve planejar e implementar as melhorias de interface necessárias. Isso pode envolver reorganização de elementos visuais, aprimoramento de fluxos de interação, melhoria de feedbacks ao usuário, consistência de navegação, atualização da identidade visual, entre outros aspectos que contribuem para uma experiência mais fluida e eficiente.

Ao final, o grupo deverá **documentar as mudanças realizadas**, apresentando comparativos claros entre o “antes” e “depois” (prints, pequenos vídeos ou descrições detalhadas). Cada mudança implementada deve estar **explicitamente relacionada à heurística** que ela atende ou corrige, demonstrando a aplicação consciente dos princípios de usabilidade.

Toda a documentação dessa etapa deve estar registrada no repositório GitHub e as modificações devem ser realizadas em branches específicas, com histórico de commits rastreável.

Manutenção Evolutiva

A segunda etapa consiste em **evoluir o sistema** por meio da adição de **novas funcionalidades** e da incorporação de recursos de acessibilidade que ainda não estavam presentes no produto.

Cada grupo deverá planejar e implementar **duas novas funcionalidades**, relevantes para o contexto do sistema. Essas funcionalidades devem ser claramente definidas e justificadas em um pequeno documento de planejamento. É importante que as funcionalidades ampliem o escopo ou melhorem significativamente a experiência do usuário, mantendo coerência com os objetivos originais do sistema.

Além das novas funcionalidades, cada grupo deverá **incorporar pelo menos uma melhoria significativa de acessibilidade**. Essa melhoria deve corrigir uma limitação real do sistema no que diz respeito ao acesso por pessoas com deficiência. Exemplos incluem:

- Adequação do contraste e das cores para usuários com baixa visão;
- Inserção de descrições textuais (labels/alt text) para leitores de tela;
- Garantia de navegação completa via teclado;
- Adição de legendas ou transcrições em conteúdos multimídia;
- Uso apropriado de atributos ARIA para melhorar a semântica da interface.

A escolha da melhoria de acessibilidade deve ser **justificada**, explicando claramente qual problema foi identificado, por que ele impacta a experiência de pessoas com deficiência e como a solução implementada corrige esse problema. Essa justificativa e o registro da implementação devem estar documentados no repositório, no mesmo diretório de planejamento da evolução.

Ao final dessa etapa, as funcionalidades e os recursos de acessibilidade devem estar integrados ao sistema, devidamente versionados e documentados no README e no CHANGELOG.

Entrega

A entrega será feita pelo **Google Classroom**, com o envio do **link do repositório GitHub** contendo todas as mudanças organizadas e documentadas. Cada etapa (Redesign e Manutenção Evolutiva + Acessibilidade) deverá ter documentação própria e estar claramente separada no repositório.

Critérios de Avaliação

O trabalho será avaliado com **nota total de 10 pontos**, distribuídos da seguinte forma:

Critério	Peso
Avaliação heurística e redesign com base em Nielsen	3,0
Clareza e evidências das melhorias de usabilidade	2,0
Definição e implementação das novas funcionalidades	2,5
Incorporação de acessibilidade (justificada e funcional)	2,0
Organização do repositório, versionamento e documentação	0,5
Total	10,0