

TP4 – Visualização

O quarto trabalho prático da disciplina é um projeto extensionista. O seu objetivo é criar uma página web que permita que os alunos futuros da disciplina Algoritmos e Estruturas de Dados III dos cursos da PUC Minas ou de outras universidades visualizem as operações do CRUD em um arquivo.

Neste trabalho, vocês deverão criar uma página web que permita a inclusão, alteração, exclusão e busca de produtos (conforme descrito no TP1). A página deverá apresentar uma visualização de dados do arquivo que conterá esses dados. Vocês não precisam criar o arquivo realmente, mas os dados devem ser armazenados localmente por meio da API LocalStorage.

Como o trabalho é extensionista, vocês deverão avaliar o trabalho de vocês com pelo menos outros 10 alunos que estejam ou já tenham cursado AEDs III. O roteiro da avaliação estará no plano de trabalho do APC.

O QUE DEVE SER FEITO?

- Criar uma página web que ofereça uma visualização interativa do CRUD de produtos, armazenando os dados localmente no navegador.
- Produzir um vídeo de até três minutos, por meio da captura de telas com narração em áudio, demonstrando as operações de inserção, alteração, exclusão e consulta de produtos.
- Avaliar a utilidade e a usabilidade da visualização com pelo menos 10 outros alunos (que estejam ou já tenham cursado AEDs III).
- Entregar o relatório do trabalho no APC, incluindo o resultado da avaliação com alunos.

AVALIAÇÃO COM USUÁRIOS

- É indispensável que vocês tenham um roteiro de teste, por meio do qual os usuários saberão exatamente o que fazer no sistema. Por exemplo, poderiam usar um roteiro assim:
 1. *Cadastre uma pessoa chamada Ana Lima, com e-mail ana.lima@gmail.com, telefone (31) 99123-9876 e data de nascimento 10/02/1995.*
 2. *Encontre o cadastro de Ana Lima e verifique sua data de nascimento.*
 3. *Atualize o telefone de Ana Lima para (31) 98765-1234.*
 4. *Exclua o cadastro de Ana Lima.*
- Para fazer a avaliação de utilidade e usabilidade, crie de 5 a 10 afirmativas que investiguem:
 - **Utilidade:** o tanto que a aplicação é útil para que os usuários de teste (alunos da computação) compreendam a forma como dados estruturas são armazenados em arquivo.
 - **Usabilidade:** o tanto que a aplicação é fácil de ser usada, sem precisar de treinamento ou instruções e sem gerar dúvidas sobre o que fazer na interface.
- Usem a escala likert para fazer a avaliação. Por exemplo, vocês poderiam fazer algo assim:
 - Exemplos de frases para o teste:
 - *A aplicação me ajuda a realizar as tarefas de cadastro de pessoas de forma eficiente.*

- *As funções principais (incluir, consultar, alterar e excluir) são fáceis de encontrar e usar.*
- *As mensagens exibidas pelo sistema (de sucesso ou erro) são claras e úteis.*
- *A aplicação é intuitiva, mesmo para quem a usa pela primeira vez.*
- *De modo geral, estou satisfeito(a) com a experiência de uso da aplicação.*

○ Alternativas de resposta:

- **1** Discordo totalmente **2** Discordo **3** Neutro **4** Concordo **5** Concordo totalmente

• Para analisar os resultados, vocês podem fazer uma tabela assim:

Item	Afirmação resumida	Média das respostas
1	Eficiência da aplicação	4,6
2	Facilidade de uso das funções	3,8
3	Clareza das mensagens	4,2
4	Intuitividade	3,4
5	Satisfação geral	4,5

• E, no texto, incluir algum comentário dessa forma:

- “Os usuários consideram o sistema eficiente e satisfatório, mas alguns relatam dificuldade inicial para localizar funções ou entender o fluxo das tarefas. Recomenda-se revisar a interface e testar novos rótulos e posições de botões antes da próxima versão.”

SOBRE A PERSPECTIVA EXTENSIONISTA

- Este TP não nos oferece uma chance de uma atividade extensionista plena. Uma atividade extensionista plena envolve a identificação de uma necessidade ou problema de alguém real (uma pessoa, uma comunidade, uma organização, ...) e a busca de uma solução para essa necessidade. Em seguida, quando a solução estiver pronta, ela precisa ser implementada e avaliada. Dessa forma, uma atividade extensionista plena envolve uma intervenção e a avaliação dessa intervenção.
- No nosso projeto, consideraremos que o ambiente do trabalho extensionista é o próprio curso de Ciência da Computação do Coração Eucarístico. Assim, o público-alvo dessa atividade são os alunos do curso. A única questão aqui é que a necessidade já foi estabelecida pelo professor: os alunos precisam de soluções de visualização para facilitar a compreensão das estruturas de dados.
- A intervenção será o desenvolvimento da aplicação web de visualização e vocês devem fazer o teste com usuários (10 alunos da Ciência da Computação) e avaliar a percepção deles.

FORMA DE ENTREGA

- Código - Vocês devem postar o seu trabalho no GitHub e enviar apenas o URL do seu projeto. Criem um repositório específico para este projeto (ao invés de mandar o repositório pessoal de algum de vocês em que estejam todos os seus códigos). Acrescentem um arquivo readme.md ao projeto que será o relatório do trabalho de vocês (explicado abaixo).

- **Relatório** - O relatório deve começar com a lista dos participantes do trabalho prático e, em seguida, ter uma descrição completa do que o sistema faz. Capturem algumas telas e citem os nomes das classes que foram criadas. Expliquem todas as operações especiais que foram implementadas. O objetivo é que vocês facilitem ao máximo a minha correção, de tal forma que eu possa entender com facilidade tudo aquilo que fizeram e dar uma nota justa. No relatório, vocês devem, necessariamente, responder ao seguinte checklist (copie as perguntas abaixo para o seu relatório e responda sim/não em frente a elas, justificando a resposta quando necessário):
 - A página web com a visualização interativa do CRUD de produtos foi criada?
 - Há um vídeo de até 3 minutos demonstrando o uso da visualização?
 - O trabalho foi criado apenas com HTML, CSS e JS?
 - O relatório do trabalho foi entregue no APC?
 - O trabalho está completo e funcionando sem erros de execução?
 - O trabalho é original e não a cópia de um trabalho de outro grupo?
- **Vídeo de demonstração** - Grave um vídeo de até 3 minutos (captura de tela com narração em áudio) mostrando as principais operações do seu sistema. Se o vídeo ficar grande demais para o GitHub, vocês podem publicá-lo no YouTube e compartilhar o link ou usar a própria ferramenta do Canvas para captura de vídeo.

Lembre-se de que, para essa atividade, eu avaliarei tanto o esforço quanto o resultado. Portanto, escrevam o relatório e gravem o vídeo de forma que me ajude a observar o resultado.

Atenção: As respostas incorretas ao *checklist* prejudicaram consideravelmente a nota do grupo. Se vocês disserem que fizeram algo que não foi implementado, a nota final será reduzida em 50% por resposta incorreta (duas respostas incorretas significam a nota zero). Além disso, se vocês disserem que algo está funcionando corretamente, mas a operação não funcionar direito, a nota final será reduzida em 25% por resposta incorreta. Dessa forma, quando necessário, justifiquem as respostas ao *checklist*. A falta do relatório no repositório implicará em perda de 50% dos pontos obtidos na atividade. A falta do vídeo implicará, da mesma forma, em perda de 50% dos pontos. Se os dois faltarem, a nota será, automaticamente, zero.

AVALIAÇÃO

Essa atividade vale 5 pontos. A avaliação será feita por meio do relatório. Dessa forma, um relatório incompleto ou ausente impactará na perda significativa de pontos na avaliação do projeto.

Atenção: Trabalhos copiados de colegas, que não evidenciem um esforço mínimo do próprio aluno, serão anulados.

Se tiver dúvidas sobre o trabalho a fazer, me avise. Não deixe de observar que o URL com o código no GitHub deve ser entregue até o dia especificado na atividade.