

## Relatório do Trabalho Prático — CRUD de Produtos

Integrantes do Grupo:

- Davi Manoel
- Felipe Costa
- Felipe Quites
- Nayron Campos

Descrição Resumida do Sistema:

O trabalho consiste em uma página web interativa que implementa um CRUD completo de produtos, utilizando somente HTML, CSS e JavaScript.

Cada produto possui:

ID, Nome, GTIN, Descrição, Ícone e Lápide (exclusão lógica).

Os dados são armazenados e lidos a partir de um arquivo binário, onde cada registro segue a estrutura:

[ID] [Lápide] [Tamanho] [Nome] [GTIN] [Descrição] [Ícone]

Os campos de texto usam o formato:

- [tamanho][dados]

Funcionalidades:

- \* Criar produtos via formulário
- \* Listar todos os produtos
- \* Editar um produto existente
- \* Excluir através de lápide (não remove fisicamente)
- \* Visualização do registro em HEX para inspeção

Classes Criadas:

- \* Produto

Representa um produto e contém métodos para codificar e decodificar o registro binário.

- \* FileDB

Cuida do arquivo binário, leitura, escrita, atualização e exclusão lógica.

\* UIViewController

Gerencia a interface web: tabela, formulários e interação com o usuário.

Operações Especiais:

- Estrutura binária com campos de tamanho variável
- Lápide para exclusão lógica
- Cálculo do tamanho real de cada registro
- Exibição completa dos bytes em formato HEX

## Novo Produto

**Escolha um ícone**



**Produto**

**GTIN-13**

**Descrição**

**Criar Produto**

## Visualização em Hex

Último ID: 1

HEX COMPLETO:

```
00 01 00 00 3c 00 01 00 06 78 69 63 61 72 61 00  
0d 32 30 32 30 32 30 32 30 32 30 30 30 30 30 00 0d  
70 72 6f 64 75 74 6f 20 74 65 73 74 65 00 0f 66  
61 2d 73 6f 6c 69 64 20 66 61 2d 62 6f 78
```

Registros decodificados:

Produto 1 – ID: 1

Lápis: 0 (ativo)

Tamanho (bytes): 60

```
00 00 3c 00 01 00 06 78 69 63 61 72 61 00 0d 32  
30 32 30 32 30 32 30 32 30 32 30 30 30 30 00 0d 70 72  
6f 64 75 74 6f 20 74 65 73 74 65 00 0f 66 61 2d  
73 6f 6c 69 64 20 66 61 2d 62 6f 78
```

> Nome: xicara

> GTIN: 2020202020200

> Descrição: produto teste

> Ícone: fa-solid fa-box

Read

Update

Delete

Pesquisar produto...



**xicara**

produto teste

**GTIN: 2020202020200**

Read

Update

Delete

Pesquisar produto...



xícara

produto teste

GTIN: 2020202020200

Pesquisar produto...



### Produtos Ativos



xícara  
produto teste  
2020202020200



Inativar selecionados

Selecionar todos

### Produtos Inativos



controle  
produto teste inativo  
1234567891234



Reativar selecionados

Selecionar todos

Checklist:

[x] A página web com a visualização interativa do CRUD de produtos foi criada? Sim.

[x] Há um vídeo de até 3 minutos demonstrando o uso da visualização? Sim.

[x] O trabalho foi criado apenas com HTML, CSS e JS? Sim.

[ ] O relatório do trabalho foi entregue no APC? Não.

[x] O trabalho está completo e funcionando sem erros de execução? Sim.

[x] O trabalho é original e não a cópia de outro grupo? Sim.

## AVALIAÇÕES DOS ALUNOS

1. Roteiro de Teste Os participantes receberam o seguinte roteiro para executar no sistema: Cadastre um produto chamado “Caixa Azul”, GTIN 1234567890123, descrição “Produto de teste” e ícone fa-solid fa-box. Localize o produto cadastrado e verifique se suas informações estão corretas. Atualize o nome para “Caixa Azul Grande”. Exclua o produto utilizando a função de exclusão lógica (lápide). Verifique na listagem se o produto aparece como excluído. Abra a aba de visualização HEX e verifique como o registro foi armazenado no arquivo. Esse roteiro garante que o usuário passe por todas as operações do CRUD, além de visualizar a representação binária, que é o foco educacional do trabalho.
2. Avaliação de Utilidade e Usabilidade (Escala Likert) Os usuários responderam às afirmativas abaixo, marcando um valor de 1 a 5: **1** Discordo totalmente **2** Discordo **3** Neutro **4** Concordo **5** Concordo totalmente Afirmativas sobre Utilidade A aplicação me ajudou a entender como dados estruturados são armazenados em arquivos binários. A visualização em HEX facilita a compreensão da estrutura interna dos registros. As operações do CRUD foram suficientes para demonstrar o funcionamento de arquivos sequenciais. O sistema ilustra bem o conceito de lápide e exclusão lógica. Afirmativas sobre Usabilidade Conseguí executar todas as tarefas sem precisar de instruções adicionais. A interface é clara e fácil de navegar. As funções principais (criar, editar, excluir, visualizar) foram fáceis de localizar. O sistema apresenta mensagens de feedback úteis. O fluxo das tarefas é intuitivo para um usuário iniciante. De modo geral, estou satisfeito(a) com a experiência de uso da aplicação.

AFIRMAÇÃO RESUMIDA	MÉDIA DE NOTA
VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA	4,9
OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES	5
CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO	4,9
EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES	5
INTERFACE CLARA E INTUITIVA	4,9
SATISFAÇÃO GERAL	5

Nome: Fábio Andrade

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 5

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 5

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 5

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Ótima funcionalidade

Nome: Felipe Gabriel de Carvalho

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 5

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 5

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 5

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Muito bom, se eu fosse o cliente pagava o dobro do que me cobraria

Nome: Laura Persilva

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 5

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 5

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 5

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Adorei uhul

Nome: Otávio Monteiro

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 5

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 5

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 5

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Bom demais

Nome: Vitória Magalhães

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 5

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 5

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 5

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Muito Bom!

Nome: Cauã Costa Alves

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 5

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 5

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 5

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Muito bem feito.

Nome: Alice Shikida

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 5

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 5

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 5

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Ficou bom demais!!!

Nome: Leonardo Amaral Passos Figueiredo

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 5

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 5

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 5

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Muito bem trabalhado, navegação intuitiva fluida

Nome: Vitor Costa Oliveira Rolla

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 5

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 4

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 4

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Aplicação funcional

Nome: Samuel Quites

EXECUÇÃO FÁCIL DAS INSTRUÇÕES : 5

OPERAÇÕES CRUD SUFICIENTES : 5

VISUALIZAÇÃO HEX FACILITADORA: 4

CONCEITO DE LÁPIDE E EXCLUSAO CLARO: 5

INTERFACE CLARA E INTUITIVA: 5

SATISFAÇÃO GERAL: 5

Comentários: Consegui executar todas as tarefas corretamente sem problemas

O trabalho possuiu uma boa avaliação feita pelos usuários. Foi dada uma série de instruções para o avaliador, fazendo com que passasse por todas as funcionalidades existentes no trabalho. Os usuários relataram em geral uma boa experiência com o CRUD. Os pontos que foram mais destacados foi a funcionalidade da aplicação e o fácil desenvolvimento descrito pelas instruções. Seria adequado facilitar no entendimento do arquivo hex e nos conceitos de lápides, como foi mostrado com uma nota menor que as demais.