

Pesquisa - Implementações para o Paradigma Funcional

A pesquisa abaixo é referente ao TCC de Antunes Silva, que realiza um estudo sobre o processo de aprendizado de programação funcional em três linguagens diferentes.

O código abaixo é a implementação na linguagem X de um seletor de funções, onde de acordo com o valor da opção escolhida, deve executar uma determinada função. É esperado que quando o usuário digitar 1, o sistema deve carregar o menu de criação de produto. Se digitar 2, que abra o menu de vendas. 3, o resumo das compras e 4 que o sistema seja encerrado. Para qualquer outro valor digitado, o sistema deve reexibir o menu principal. Sobre o código abaixo, responda as seguintes questões:

```
runTask :: [Product] -> Integer -> IO ()
runTask products 1 = createProduct products
runTask products 2 = sell
runTask products 3 = checkout
runTask products 4 = putStrLn ""
runTask products _ = executionLoop products
```

1. O código da função é legível.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

2. O código segue a especificação corretamente.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

3. Supondo que lhe foi pedido para alterar a função de modo que quando a opção 5 for passada o sistema chame a função de exibir estoque. É fácil realizar essa alteração.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

O código abaixo é a implementação na linguagem Y de um seletor de funções, onde de acordo com o valor da opção escolhida, deve executar uma determinada função. É esperado que quando o usuário digitar 1, o sistema deve carregar o menu de criação de produto. Se digitar 2, que abra o menu de vendas. 3, o resumo das compras e 4 que o sistema seja encerrado. Para qualquer outro valor digitado, o sistema deve reexibir o menu principal. Sobre o código abaixo, responda as seguintes questões:

```
(defmulti goto-choice (fn [products choice] choice))
(defmethod goto-choice "1" [ products _ ] (create-product products))
(defmethod goto-choice "2" [ products _ ] (sell-product))
(defmethod goto-choice "3" [ products _ ] (checkout))
(defmethod goto-choice "4" [ products _ ] (System/exit 0))
```

4. O código da função é legível.*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

5. O código segue a especificação corretamente.*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

6. Supondo que lhe foi pedido para alterar a função de modo que quando a opção 5 for passada o sistema chame a função de exibir estoque. É fácil realizar essa alteração.*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo

O código abaixo é a implementação na linguagem Z de um seletor de funções, onde de acordo com o valor da opção escolhida, deve executar uma determinada função. É esperado que quando o usuário digitar 1, o sistema deve carregar o menu de criação de produto. Se digitar 2, que abra o menu de vendas. 3, o resumo das compras e 4 que o sistema seja encerrado. Para qualquer outro valor digitado, o sistema deve reexibir o menu principal. Sobre o código abaixo, responda as seguintes questões:

```
const main = produtosCadastrados => {  
  const opcao = readLine.question(main_presentation())  
  switch (parseInt(opcao)) {  
    case 1:  
      main(product(produtosCadastrados));  
      break;  
    case 2:  
      sale();  
      break;  
    case 3:  
      checkout();  
      break;  
    case 4:  
      process.exit();  
    default:  
      return main(produtosCadastrados);  
  }  
};
```

7. O código da função é legível.*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

8. O código segue a especificação corretamente.*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

9. Supondo que lhe foi pedido para alterar a função de modo que quando a opção 5 for passada o sistema chame a função de exibir estoque. É fácil realizar essa alteração.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

10. Comparativamente, como vc avalia as implementações nas linguagens X, Y e Z?

Sobre o código abaixo na linguagem A, responda as seguintes perguntas:

```
const criarProduto = produtosCadastrados => {  
  const novoProduto = inserirCategoria(inserirPreco(inserirNome(Object.assign({}))));  
  console.log(`\n${novoProduto.nome} cadastrado com sucesso.\n`)  
  const resposta = readline.question("Deseja cadastrar outro produto? ");  
  return resposta === "Sim" ? criarProduto([...produtosCadastrados, novoProduto])  
    : [...produtosCadastrados, novoProduto];  
}
```

11. Qual comportamento esse código implementa?

12. Supondo que lhe foi pedido para alterar a função de modo que o objeto criado tenha a propriedade "Quantidade em Estoque". É fácil realizar essa alteração.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

13. O código da função é legível.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

Sobre o código abaixo na linguagem B, responda as seguintes perguntas:

```
(defn new-product [products]
  (println "Digite o nome do produto: ")
  (def name (read-line))
  (println "Digite o preço unitário do produto: ")
  (def price (read-line))
  (println "Digite o tipo do produto: ")
  (def category (read-line))
  (def product (Product. name (Double/parseDouble price) category))
  (println "")
  (printf "%s cadastrado com sucesso." name)
  (println "\n")
  (println "Deseja cadastrar outro produto? ")
  (def choice (read-line))
  (def new-products (conj products new-product))
  (if (= choice "Sim") (new-product new-products) new-products))
```

14. Qual a especificação do código?

15. Supondo que lhe foi pedido para alterar a função de modo que o objeto criado tenha a propriedade "Quantidade em Estoque". É fácil realizar essa alteração.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

16. O código da função é legível.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

Sobre o código abaixo na linguagem C, responda as seguintes perguntas:

```
runTask products 1 = do
  putStrLn "Qual o nome do produto?"
  name <- getLine
  putStrLn "Digite o preço unitário do produto"
  price <- getLine
  putStrLn "Digite o tipo do produto"
  category <- getLine
  let product = createProduct name price category
  putStrLn (name ++ " cadastrado com sucesso!")
  putStrLn "Deseja cadastrar outro produto?"
  choice <- getLine
  if (choice == "Sim") then runTask ([product] ++ products) 1 else executionLoop ([product] ++ products)
```

17. Qual a especificação do código?

18. Supondo que lhe foi pedido para alterar a função de modo que o objeto criado tenha a propriedade "Quantidade em Estoque". É fácil realizar essa alteração.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

19. O código da função é legível.*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo Plenamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Plenamente

20. Comparativamente, como vc avalia as implementações nas linguagens A, B e C?

Powered by

