

INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM INFORMÁTICA

TAFNES OLIVEIRA CELESTINO
ARTHUR JONAS DE ANDRADE SILVA

RELATÓRIO FINAL

RIO LARGO, AL
2023

TAFNES OLIVEIRA CELESTINO
ARTHUR JONAS DE ANDRADE SILVA

Relatório final

Trabalho solicitado para obtenção de nota
avaliativa na disciplina de S.O. sob a
orientação do prof. Me. Pablo Tibúrcio.

RIO LARGO, AL
2023

- **EMPRESA**

Para a realização desse trabalho escolhemos o banco **Itaú**, trazendo ideias inovadoras e revolucionárias ajudando no desenvolvimento e avanço da empresa, com a criação de um software.

- **DESCRIÇÃO DO SOFTWARE**

O "**Itaú Revolution**" seria um programa que combina programação avançada, segurança digital e integração de tecnologias emergentes para oferecer aos clientes uma carteira digital avançada e segura.

- **EXPLICAÇÃO DO CÓDIGO FINAL**

O nosso Shell Script é um exemplo simples de um programa interativo simulado para uma aplicação bancária fictícia chamada "**Itaú Revolution**".

Explicação do código, função geral e o que ele realiza:

Saudação e Pergunta Inicial:

O script inicia exibindo uma mensagem de boas-vindas e uma pergunta ao usuário usando o **dialog**. A estrutura **yesno** é usada para permitir que o usuário escolha entre continuar ou sair.

Autenticação Biométrica:

Após a escolha do usuário de continuar, o script chama a função **autenticar_biometria**, que simula uma autenticação biométrica. Esta função usa o **dialog** para exibir mensagens informativas e de confirmação.

Exibição de Informações da Conta:

Se a autenticação biométrica for bem-sucedida, o script chama a função **exibir_informacoes_conta**, que limpa a tela e exibe informações fictícias da conta usando o **dialog**.

Pagamentos por Reconhecimento Facial:

O script então entra em um loop **for**, simulando pagamentos por reconhecimento facial chamando a função **pagamento_reconhecimento_facial** três vezes.

Autenticação e Exibição de Informações com Loop While:

A seguir, há um loop **while** que tenta novamente a autenticação até que seja bem-sucedida ou até atingir o número máximo de tentativas (duas no caso). Isso é feito para garantir uma autenticação válida.

Autenticação e Exibição de Informações com Loop Until:

Similarmente, há um loop **until** que também tenta a autenticação até que seja bem-sucedida ou até atingir o número máximo de tentativas. Isso proporciona uma abordagem alternativa ao loop **while**.

Estrutura Case para Escolha do Usuário:

Após as repetições, o script utiliza uma estrutura **case** para apresentar um menu interativo ao usuário, permitindo escolher entre consultar o saldo, realizar um pagamento por reconhecimento facial ou sair do programa.

Consulta de Saldo e Saída:

Dependendo da escolha do usuário, o script chama a função **consultar_saldo** para simular uma consulta de saldo ou simplesmente exibe uma mensagem de saída.

● EXPLICANDO AS ESTRUTURAS

if/else/elif:

Propósito: Tomar decisões condicionais com base em testes de verdadeiro ou falso.

Exemplo no Script: Utilizado para verificar se o usuário deseja continuar após a saudação inicial e para verificar se a autenticação biométrica foi bem-sucedida.

case:

Propósito: Oferece uma forma mais elegante de lidar com múltiplas escolhas.

Exemplo no Script: Utilizado para permitir ao usuário escolher entre diferentes opções, como consultar o saldo, realizar um pagamento por reconhecimento facial ou sair do programa.

for:

Propósito: Iterar sobre um conjunto de valores (neste caso, simular pagamentos por reconhecimento facial).

Exemplo no Script: Utilizado para repetir a função pagamento_reconhecimento_facial três vezes.

while:

Propósito: Repetir um bloco de código enquanto uma condição é verdadeira.

Exemplo no Script: Utilizado para repetir a autenticação até que seja bem-sucedida ou até que o número máximo de tentativas seja alcançado.

until:

Propósito: Repetir um bloco de código até que uma condição seja verdadeira.

Exemplo no Script: Utilizado para repetir a autenticação até que seja bem-sucedida ou até que o número máximo de tentativas seja alcançado.

funções:

Propósito: Agrupar um conjunto de comandos relacionados em um bloco, tornando o código mais modular e fácil de entender.

Exemplo no Script: Funções foram utilizadas para encapsular diferentes funcionalidades do script, como autenticação biométrica, exibição de informações da conta, pagamento por reconhecimento facial e consulta de saldo.

dialog:

Propósito: Criar caixas de diálogo interativas em um ambiente de terminal para melhorar a experiência do usuário.

Exemplo no Script: Utilizado para exibir mensagens informativas, perguntas ao usuário e caixas de confirmação, bem como para criar um menu interativo para escolha do usuário.