

Jefferson Santana dos Santos

Experiência prática II Sistema bancário.

Código fonte em formato texto:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

#define SENHA_CORRETA "1234" // Senha para autenticação do sistema
#define MAX_TENTATIVAS 3 // Número máximo de tentativas de login

// Função principal
int main() {
    double saldo = 0.0;           // Saldo da conta
    double valor;                // Valor para depósito/saque
    int opcao;                  // Opção escolhida no menu
    char senha[20];              // Senha digitada pelo usuário
    int tentativas = 0;          // Contador de tentativas de login

    // essa parte é a autenticação com a tela de boas vindas.
    printf("==> Bem-vindo ao Banco Simples ==>\n");

    while (tentativas < MAX_TENTATIVAS) {
        printf("Digite a senha: ");
        scanf("%s", senha);

        if (strcmp(senha, SENHA_CORRETA) == 0) {
            printf("Login realizado com sucesso!\n\n");
            break; // Sai do laço se a senha estiver correta
        } else {
            tentativas++;
            printf("Senha incorreta! Tentativas restantes: %d\n", MAX_TENTATIVAS - tentativas);
        }
    }
}
```

```

        }

    }

if (tentativas == MAX_TENTATIVAS) {
    printf("Acesso bloqueado. Encerrando o programa.\n");
    return 0; // Finaliza o programa
}

// === LOOP PRINCIPAL DO MENU ===
do {
    printf("\n== MENU PRINCIPAL ==\n");
    printf("1 - Depositar\n");
    printf("2 - Sacar\n");
    printf("3 - Consultar saldo\n");
    printf("0 - Sair\n");
    printf("Escolha uma opcao: ");
    scanf("%d", &opcao);

    switch (opcao) {
        case 1: // Depósito no sistema
            printf("Digite o valor do deposito: ");
            scanf("%lf", &valor);
            if (valor > 0) {
                saldo += valor;
                printf("Deposito de R$ %.2f realizado com sucesso!\n", valor);
            } else {
                printf("Valor invalido. O deposito deve ser positivo.\n");
            }
            break;

        case 2: // Saque do sistema
            printf("Digite o valor do saque: ");
            scanf("%lf", &valor);
            if (valor > 0 && valor <= saldo) {
                saldo -= valor;
            }
    }
}

```

```
printf("Saque de R$ %.2f realizado com sucesso!\n", valor);

} else if (valor > saldo) {

    printf("Saldo insuficiente!\n");

} else {

    printf("Valor invalido. O saque deve ser positivo.\n");

}

break;

case 3: // Saldo

printf("Seu saldo atual eh: R$ %.2f\n", saldo);

break;

case 0: // Sair

printf("Encerrando o programa. Obrigado por utilizar nosso banco!\n");

break;

default: // Opção inválida

printf("Opção invalida! Tente novamente.\n");

}

}

} while (opcao != 0); // Repete até o usuário escolher sair

return 0;
}
```

Evidências

```
experiencia_pratica_2.c | Line 1 of 39
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3
4 #define SENHA_CORRETA "1234"    // Senha fixa para autenticação
5 #define MAX_TENTATIVAS 3        // Número máximo de tentativas de login
6
7 // Função principal
8 int main() {
9     double saldo = 0.0;           // Saldo da conta
10    double valor;                // Valor para depósito/saque
11    int opcao;                  // Opção escolhida no menu
12    char senha[20];              // Senha digitada pelo usuário
13    int tentativas = 0;          // Contador de tentativas de login
14
15    // essa parte é a autenticação com a tela de boas vindas.
16    printf("==> Bem-vindo ao Banco Simples ==\n");
17
18    while (tentativas < MAX_TENTATIVAS) {
19        printf("Digite a senha: ");
20        scanf("%s", senha);
21
22        if (strcmp(senha, SENHA_CORRETA) == 0) {
23            printf("Login realizado com sucesso!\n\n");
24            break; // Sai do Laço se a senha estiver correta
25        } else {
26            tentativas++;
27            printf("Senha incorreta! Tentativas restantes: %d\n", MAX_TENTATIVAS - tentativas);
28        }
29    }
30
31    if (tentativas == MAX_TENTATIVAS) {
32        printf("Acesso bloqueado. Encerrando o programa.\n");
33        return 0; // Finaliza o programa
34    }
35
36    // === LOOP PRINCIPAL DO MENU ===
37    do {
38        printf("\n==> MENU PRINCIPAL ==\n");
39        printf("1 - Depositar\n");
40        printf("2 - Sacar\n");
41        printf("3 - Consultar Saldo\n");
42        printf("4 - Sair\n");
43
44        printf("Opção: ");
45        scanf("%d", &opcao);
46
47        switch (opcao) {
48            case 1:
49                printf("Digite o valor a ser depositado: ");
50                scanf("%lf", &valor);
51                saldo += valor;
52                printf("Depósito realizado com sucesso! Saldo atual: %.2f\n", saldo);
53                break;
54            case 2:
55                printf("Digite o valor a ser sacado: ");
56                scanf("%lf", &valor);
57                if (saldo >= valor) {
58                    saldo -= valor;
59                    printf("Saque realizado com sucesso! Saldo atual: %.2f\n", saldo);
60                } else {
61                    printf("Saldo insuficiente. Por favor, tente novamente.\n");
62                }
63                break;
64            case 3:
65                printf("Saldo atual: %.2f\n", saldo);
66                break;
67            case 4:
68                printf("Encerrando o programa.\n");
69                return 0;
70            default:
71                printf("Opção inválida. Tente novamente.\n");
72        }
73    } while (opcao != 4);
74}
```

Compile Log | Debug | Find Results | Close

```
experiencia_pratica_2.c
28
29
30
31     }
32
33     if (tentativas == MAX_TENTATIVAS) {
34         printf("Acesso bloqueado. Encerrando o programa.\n");
35         return 0; // Finaliza o programa
36     }
37
38 // === LOOP PRINCIPAL DO MENU ===
39 do {
40     printf("\n==== MENU PRINCIPAL ====\n");
41     printf("1 - Depositar\n");
42     printf("2 - Sacar\n");
43     printf("3 - Consultar saldo\n");
44     printf("0 - Sair\n");
45     printf("Escolha uma opcao: ");
46     scanf("%d", &opcao);
47
48     switch (opcao) {
49         case 1: // Depósito no sistema
50             printf("Digite o valor do deposito: ");
51             scanf("%lf", &valor);
52             if (valor > 0) {
53                 saldo += valor;
54                 printf("Deposito de R$ %.2f realizado com sucesso!\n", valor);
55             } else {
56                 printf("Valor invalido. O deposito deve ser positivo.\n");
57             }
58             break;
59
60         case 2: // Saque do sistema
61             printf("Digite o valor do saque: ");
62             scanf("%lf", &valor);
63             if (valor > 0 && valor <= saldo) {
64                 saldo -= valor;
65                 printf("Saque de R$ %.2f realizado com sucesso!\n", valor);
66             } else if (valor > saldo) {
67                 printf("Saldo insuficiente!\n");
68             }
69     }
70 }
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
```

Compile Log Debug Find Results Close

```
locals) v
ebug experiencia_pratica_2.c
49     scanf("%lf", &valor);
50     if (valor > 0) {
51         saldo += valor;
52         printf("Deposito de R$ %.2f realizado com sucesso!\n", valor);
53     } else {
54         printf("Valor invalido. O deposito deve ser positivo.\n");
55     }
56     break;
57
58     case 2: // Saque do sistema
59     printf("Digite o valor do saque: ");
60     scanf("%lf", &valor);
61     if (valor > 0 && valor <= saldo) {
62         saldo -= valor;
63         printf("Saque de R$ %.2f realizado com sucesso!\n", valor);
64     } else if (valor > saldo) {
65         printf("Saldo insuficiente!\n");
66     } else {
67         printf("Valor invalido. O saque deve ser positivo.\n");
68     }
69     break;
70
71     case 3: // Saldo
72     printf("Seu saldo atual eh: R$ %.2f\n", saldo);
73     break;
74
75     case 0: // Sair
76     printf("Encerrando o programa. Obrigado por utilizar nosso banco!\n");
77     break;
78
79     default: // Opção inválida
80     printf("Opcao invalida! Tente novamente.\n");
81 }
82
83 } while (opcao != 0); // Repete até o usuário escolher sair
84
85 return 0;
86 }
```

```
C:\Users\Jefferson\Desktop\helo world\Debugando\experiencia_pratica_2.exe
==== Bem-vindo ao Banco Simples ====
Digite a senha: 123
Senha incorreta! Tentativas restantes: 2
Digite a senha: 12
Senha incorreta! Tentativas restantes: 1
Digite a senha: 1234
Login realizado com sucesso!

==== MENU PRINCIPAL ====
1 - Depositar
2 - Sacar
3 - Consultar saldo
0 - Sair
Escolha uma opcao: 1
Digite o valor do deposito: 10
Deposito de R$ 10.00 realizado com sucesso!

==== MENU PRINCIPAL ====
1 - Depositar
2 - Sacar
3 - Consultar saldo
0 - Sair
Escolha uma opcao: 2
Digite o valor do saque: 2
Saque de R$ 2.00 realizado com sucesso!

==== MENU PRINCIPAL ====
1 - Depositar
2 - Sacar
3 - Consultar saldo
0 - Sair
Escolha uma opcao: 3
Seu saldo atual eh: R$ 8.00

==== MENU PRINCIPAL ====
1 - Depositar
2 - Sacar
3 - Consultar saldo
0 - Sair
Escolha uma opcao: 0
Encerrando o programa. Obrigado por utilizar nosso banco!

-----
Process exited after 66.96 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```