**Caso de Uso Acessar Serviços - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Acessar Serviços** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de acesso ao menu de serviços pelo usuário no caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. O usuário deverá ter pelo menos uma conta ativa no banco.  2. Não poderá estar com acesso bloqueado ao sistema. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. O usuário clica em “Acesso sem cartão” e informa os números do seu CPF.  3. O usuário informa a sua senha pessoal na tela de captura. | | | 2. O sistema “chama” o caso de uso “Validar CPF” com o dado informado e, em seguida, exibe a tela de captura para a senha do usuário, se o CPF estiver em conformidade.  4. O sistema “chama” o caso de uso “Validar Senha” com o dado informado e, se a senha estiver em conformidade, exibe uma tela de saudação com o nome do usuário e uma lista com os serviços disponíveis. |

**Caso de Uso Validar CPF - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Validar CPF** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Sistema | |
| **Atores Secundários** | | Usuário | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de validação de CPF do usuário pelo sistema do caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. O usuário deverá submeter o seu CPF ao sistema. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. O usuário informa o seu CPF corretamente.  4. O usuário pode escolher recuperar o acesso ou terminar a operação. | | | 2. O sistema faz uma consulta por contas ativas que estejam vinculadas a este CPF e verifica se o acesso do usuário ao sistema não está bloqueado.  3. Se tudo estiver em conformidade, o sistema deve permitir o fluxo da operação normalmente.  3.1 Se o acesso do usuário ao sistema estiver bloqueado, o sistema deve exibir a notificação de bloqueio e as opções “Terminar” e “Recuperar acesso”.  5. Se o usuário escolher recuperar o acesso, o sistema deve “chamar” o caso de uso “Recuperar Acesso”. Do contrário, o sistema deve exibir a tela inicial do caixa eletrônico. |
| **Fluxo Alternativo** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1.1 O usuário informa os números do seu CPF incorretamente. | | | 2.1 O sistema faz a consulta por contas ativas vinculadas ao CPF informado e pode exibir a tela de captura para a senha, se o CPF informado estiver vinculado a alguma conta bancária ativa.  3.1 Não havendo quaisquer contas ativas vinculadas ao CPF informado, o sistema deve exibir uma notificação correspondente ao problema e, em seguida, exibir a tela inicial do caixa eletrônico. |

**Caso de Uso Validar Senha - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Validar Senha** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Sistema | |
| **Atores Secundários** | | Usuário | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de validação de senha do usuário pelo caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. Este caso de uso pode ser invocado apenas por outros casos de uso. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. O caso de uso “Recuperar Acesso” invoca este caso de uso com uma senha. | | | 2. O sistema deve verificar se a senha atende aos requisitos de segurança e, se positivo, deve permitir o fluxo da operação normalmente.  3. Se não atender aos requisitos de segurança, o sistema deve interromper o fluxo da operação e exibir uma mensagem de falha informando o motivo da interrupção (exemplo: “A senha não pode ter baixa complexidade, como ‘2222’ ou ‘1234’). |
| **Fluxo Alternativo 1** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1.1 Um dos casos de uso “Acessar Serviços”, “Exibir Extrato”, “Redefinir Senha”, “Depositar Dinheiro”, “Sacar Dinheiro”, “Transferir Dinheiro”, invoca este caso de uso com um CPF e uma senha. | | | 2.1 O sistema deve checar se a senha informada é a mesma que a senha cadastrada para o CPF informado e, se forem iguais, deve permitir o fluxo da operação normalmente. Se diferentes, vide fluxos alternativos 2 e 3. |
| **Fluxo Alternativo 2** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1.2 Um dos casos de uso “Acessar Serviços”, “Exibir Extrato”, “Redefinir Senha”, “Depositar Dinheiro”, “Sacar Dinheiro”, “Transferir Dinheiro”, invoca este caso de uso com um CPF, mas uma senha incorreta, por menos de três vezes seguidas. | | | 2.2 O sistema deve registrar o número de erros seguidos e exibir a tela de captura de senha informando as tentativas restantes para o usuário tentar novamente.  3.2 Se o usuário inserir a senha corretamente antes que erre três vezes seguidas, o sistema deve zerar o registro da quantidade de erros seguidos e prosseguir com o fluxo da operação normalmente. |
| **Fluxo Alternativo 3** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1.3 Um dos casos de uso “Acessar Serviços”, “Exibir Extrato”, “Redefinir Senha”, “Depositar Dinheiro”, “Sacar Dinheiro”, “Transferir Dinheiro”, invoca este caso de uso com um CPF, mas uma senha incorreta, por três vezes seguidas. | | | 2.3 O sistema deve bloquear o acesso do usuário, gerar e armazenar o token de recuperação de acesso, exibir a notificação do bloqueio e, por fim, voltar à tela inicial do sistema. |

**Caso de Uso Depositar Dinheiro - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Depositar Dinheiro** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de depósito de dinheiro em uma conta de usuário no caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. O usuário deve estar na tela do menu de serviços, que é exibida quando atende ao caso de uso “Acessar Serviços”. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. O usuário clica em “Depósito” e, em seguida, escolhe entre as opções “Em dinheiro” e “Em cheque”, e logo depois, escolhe entre “Conta pessoal” e “Conta de terceiros”.  3. O usuário clica na conta de destino e, depois, informa o valor do depósito e a sua senha pessoal para efetuar a transação.  5. O usuário pode visualizar o comprovante ou voltar ao menu principal, conforme desejar. | | | 2. Se o usuário optar por depósito em conta pessoal, o sistema deve verificar as contas bancárias em nome do usuário e exibi-las em uma tela para que o usuário escolha a conta de destino.  4. O sistema deve “chamar” o caso de uso “Validar Senha” e, se estiver em conformidade, verificar se o valor de depósito informado está de acordo com o valor limite da modalidade escolhida. Se tudo estiver de acordo, o sistema deve atualizar o saldo da conta indicada, registrar os dados da transação no histórico da conta e exibir uma mensagem de sucesso com as opções “Visualizar comprovante” e “Voltar ao menu principal”. |
| **Fluxo Alternativo 1** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1.1 O usuário pode escolher realizar um depósito na conta de um terceiro. Isto posto, ele deve informar os números da agência e da conta de destino.  3.1 O usuário informa o valor do depósito e a sua senha pessoal para efetuar a transação. | | | 2.1 O sistema deve “chamar” o caso de uso “Validar Conta” e, se for válida, deve exibir uma tela de captura do valor do depósito.  4.1 Vide ação n.4 do sistema no fluxo principal. |
| **Fluxo Alternativo 2** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 3.1 O usuário informa um valor de depósito em desconformidade com o limite da modalidade escolhida. | | | 4.1 O sistema exibe uma mensagem de erro informando o motivo e, em seguida, exibe a tela de captura para um outro valor. |

**Caso de Uso Validar Conta - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Validar Conta** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Sistema | |
| **Atores Secundários** | | Usuário | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de validação de conta submetida pelo usuário ao sistema do caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. Este caso de uso pode ser invocado apenas por outros casos de uso. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. Um dos casos de uso do sistema faz a chamada deste caso de uso, passando os números da agência e da conta. | | | 2. O sistema faz uma consulta pela conta em questão e, se estiver em conformidade, o sistema deve permitir o fluxo da operação normalmente.  3. Se a conta não existir ou estiver inativa, o sistema deve exibir a notificação de conta inválida e exibir a tela de captura dos dados da conta para o usuário tentar novamente. |

**Caso de Uso Validar Token - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Validar Token** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de validação de Token pelo usuário ao sistema do caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. Este caso de uso pode ser invocado apenas por outros casos de uso. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. Um dos casos de uso do sistema faz a chamada deste caso de uso, passando um Token de recuperação de acesso e um CPF válido. | | | 2. O sistema deve checar se o Token informado é o mesmo que o Token registrado para o CPF informado e, se forem iguais, deve permitir o fluxo da operação normalmente. Se diferentes, deve exibir uma notificação de token inválido e, por fim, exibir a tela inicial do caixa eletrônico. |

**Caso de Uso Visualizar Extrato - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Visualizar Extrato** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de visualização de extrato de contas do usuário no caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. O usuário deve estar na tela do menu de serviços, que é exibida quando atende ao caso de uso “Acessar Menu Principal”. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. O usuário clica em “Visualizar extrato” e informa a sua senha de acesso.  3. O usuário pode visualizar todas as informações rolando a lista verticalmente ou voltar ao menu principal, se desejar. | | | 2. O sistema deve “chamar” o caso de uso “Validar Senha” e, se estiver em conformidade, deve consultar as contas bancárias ativas e transações em nome do usuário. Por conseguinte, deve exibir uma lista com as principais informações de cada conta, como os números da agência e conta, a modalidade de conta, as três últimas transações realizadas, caso haja, com o código, o nome e o valor de cada transação, além do saldo da conta. |

**Caso de Uso Sacar Dinheiro - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Sacar Dinheiro** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de saque de dinheiro de contas do usuário no caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. O usuário deve estar na tela do menu de serviços, que é exibida quando atende ao caso de uso “Acessar Menu Principal”.  2. O usuário deve ter, pelo menos, uma conta com saldo positivo. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. O usuário clica em “Realizar Saque”.  3. O usuário escolhe a conta, informa o valor e a sua senha de acesso.  5. O usuário pode visualizar o comprovante ou voltar ao menu principal, conforme desejar. | | | 2. O sistema verifica as contas bancárias com saldo positivo em nome do usuário e as exibe em uma tela para que o usuário escolha a conta de origem do saque.  4. O sistema “chama” o caso de uso “Validar Senha” e, se estiver em conformidade, deve verificar se o saldo é suficiente para o valor informado. Se haver saldo suficiente, o sistema deve atualizar o saldo da conta indicada, registrar os dados da transação no histórico da conta e exibir uma mensagem de sucesso com as opções “Visualizar comprovante” e “Voltar ao menu principal”. |
| **Fluxo Alternativo** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 3.1 O usuário informa um valor superior ao que tem disponível na conta escolhida. | | | 2.1 Se o saldo for insuficiente para a transação, o sistema deve exibir uma mensagem de falha informado saldo insuficiente e, depois, exibir a tela de captura para um outro valor. |

**Caso de Uso Redefinir Senha - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Redefinir Senha** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de redefinição de senha de acesso do usuário no caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. O usuário deve solicitar a redefinição de senha através do menu de serviços (vide caso de uso “Acessar Menu Principal”) ou a redefinição de senha pode ser chamada pelo caso de uso “Recuperar Acesso”. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. O usuário deve clicar em “Redefinir Senha”, através do menu de serviços, e informar a sua senha atual.  4. O usuário informa uma nova senha. | | | 2. O sistema deve “chamar” o caso de uso “Validar Senha” e exibir a tela de captura de nova senha, se a senha atual estiver correta.  3. O sistema deve checar se a nova senha é diferente da senha atual e atende aos requisitos de segurança, para então substituir a senha cadastrada pela nova senha. Em seguida, deve exibir uma notificação de sucesso, e posteriormente, voltar ao menu de serviços.  3.1 Se a nova senha não estiver em conformidade, o sistema deve exibir uma notificação de falha, informando o motivo e, em seguida, exibir a tela de captura de nova senha para que o usuário tente novamente. |
| **Fluxo Alternativo** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1.1 O caso de uso “Recuperar Acesso” chama este caso de uso e passa o CPF e uma senha (nova senha). | | | 2.1. O sistema deve substituir a senha cadastrada pela nova senha, para o CPF informado, e permite que o fluxo continue normalmente. |

**Caso de Uso Recuperar Acesso - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Recuperar Acesso** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de desbloqueio de acesso do usuário no caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. Este caso de uso pode ser invocado apenas por outros casos de uso.  2. O usuário deverá estar com acesso bloqueado e um token de recuperação registrado. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. O usuário clica em “Recuperar acesso” e informa o Token de recuperação.  3. O usuário informa a nova senha a ser cadastrada. | | | 2. O sistema deve “chamar” o caso de uso “Validar Token”, passando o CPF do usuário e o Token informado e, se estiver em conformidade, deve exibir a tela de captura de nova senha.  4. O sistema deve “chamar” o caso de uso “Validar Senha” e, se estiver em conformidade, deve chamar o caso de uso “Redefinir Senha”, passando o CPF e a nova senha. Se tudo estiver em conformidade, deve exibir uma notificação de sucesso, e posteriormente, voltar à tela inicial do caixa eletrônico. |

**Caso de Uso Transferir Dinheiro Mesma Titularidade - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Transferir Dinheiro Mesma Titularidade** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de transferência de dinheiro entre contas pelo usuário no caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. O usuário deve estar na tela do menu de serviços, que é exibida quando atende ao caso de uso “Acessar Serviços”.  2. O usuário deve ter, no mínimo, duas contas bancárias ativas e, pelo menos, uma conta com saldo positivo. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. No menu de serviços, o usuário clica em “Nova Transferência".  3. O usuário clica em “De mesma titularidade” e escolhe a conta de origem da transferência (na lista vai estar somente contas com saldo positivo). Por conseguinte, o usuário deve informar o valor da transferência e a conta de destino (a conta de origem não aparecerá mais na lista de contas de destino). Para finalizar, o usuário informa a sua senha de acesso. | | | 2. O sistema verifica as contas bancárias ativas em nome do usuário e, se tiver mais de uma conta ativa, exibe uma tela para que o usuário escolha o tipo de transferência (entre elas, a de mesma titularidade, uma vez que há mais de uma conta).  4. O sistema deve chamar o caso de uso “Validar Senha” e, se estiver correta, deve verificar se o saldo é suficiente para o valor informado. Se estiver de acordo, o sistema deve atualizar o saldo das contas afetadas, registrar os dados da transação no histórico de transações da conta e exibir uma mensagem de sucesso. |
| **Fluxo Alternativo** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 3.1 O usuário informa um valor superior ao que tem disponível na conta escolhida. | | | 4.1 Se o saldo for insuficiente para a transação, o sistema deve exibir uma mensagem de falha informado saldo insuficiente e, depois, exibir a tela de captura para um outro valor. |

**Caso de Uso Transferir Dinheiro PIX - Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Transferir Dinheiro PIX** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de transferência PIX entre contas pelo usuário no caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. O usuário deve estar na tela do menu de serviços, que é exibida quando atende ao caso de uso “Acessar Serviços”.  2. O usuário deve ter, no mínimo, uma conta ativa com saldo positivo. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. No menu de serviços, o usuário clica em “Nova Transferência".  3. O usuário deve clicar em “Via PIX”, escolher a conta de origem (só estarão na lista contas com saldo positivo) e informar a chave PIX da conta de destino.  5. O usuário informa o valor da transferência e a sua senha de acesso  7. O usuário pode visualizar o comprovante ou voltar ao menu principal, conforme desejar. | | | 2. O sistema verifica as contas bancárias ativas em nome do usuário e exibe uma tela para que o usuário escolha o tipo de transferência (entre elas, a de espécie PIX).  4. O sistema deve verificar se a chave PIX está vinculada a alguma conta (independente do banco) e, se estiver, deve exibir a tela de captura do valor da transferência.  6. O sistema chama o caso de uso “Validar Senha” e, se estiver correta, verifica se o valor da transferência não excede o saldo da conta de origem e se está em conformidade com as regras para transferências PIX. Se tudo estiver de acordo, o sistema deve atualizar o saldo das contas afetadas, registrar os dados da transação no histórico das contas afetadas e exibir uma mensagem de sucesso com as opções “Visualizar comprovante” e “Voltar ao menu principal”. |
| **Fluxo Alternativo 1** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 3.1 O usuário informa uma chave PIX inválida ou não existente. | | | 4.1 O sistema deve exibir uma notificação de erro informando que a chave é inválida e, em seguida, exibir a tela de captura da chave PIX para que o usuário tente novamente. |
| **Fluxo Alternativo 2** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 3.1 O usuário informa um valor superior ao que tem disponível na conta escolhida. | | | 4.1 Se o saldo for insuficiente para a transação, o sistema deve exibir uma mensagem de falha informado saldo insuficiente e, depois, exibir a tela de captura para um outro valor. |
| **Fluxo Alternativo 3** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 3.1 O usuário informa um valor que fere as regras para transferências PIX (como um valor não permitido para o horário da transferência). | | | 4.1 Se o valor da transferência não estiver em conformidade com as regras para transferências PIX, o sistema deve exibir uma notificação de falha informado o motivo do erro e, então, voltar ao menu de serviços. |

**Caso de Uso Transferir Dinheiro TED ou DOC- Especificação**

| **Nome do Caso de Uso** | | **Transferir Dinheiro TED ou DOC** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ator Principal** | | Usuário | |
| **Atores Secundários** | | Sistema | |
| **Resumo** | | Este caso de uso tem por objetivo detalhar o processo de transferência TED ou DOC entre contas pelo usuário no caixa eletrônico. | |
| **Pré-condições** | | 1. O usuário deve estar na tela do menu de serviços, que é exibida quando atende ao caso de uso “Acessar Serviços”.  2. O usuário deve ter, no mínimo, uma conta ativa com saldo positivo. | |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 1. No menu de serviços, o usuário clica em “Nova Transferência".  3. O usuário deve escolher entre “TED” e “DOC”, escolher a conta de origem (só estarão na lista contas com saldo positivo) e informar os números da agência e da conta, para a conta de destino.  5. O usuário informa o valor da transferência e a sua senha de acesso.  7. O usuário pode visualizar o comprovante ou voltar ao menu principal, conforme desejar. | | | 2. O sistema verifica as contas bancárias ativas em nome do usuário e exibe uma tela para que o usuário escolha o tipo de transferência (entre elas, as modalidades TED e DOC).  4. O sistema deve chamar o caso de uso “Validar Conta” e exibir a tela de captura do valor da transferência, se os dados da conta estiverem em conformidade.  6. O sistema chama o caso de uso “Validar Senha” e, se estiver correta, verifica se o valor da transferência não excede o saldo da conta de origem e se está em conformidade com as regras para transferências na modalidade escolhida. Se tudo estiver de acordo, o sistema deve atualizar o saldo das contas afetadas, registrar os dados da transação no histórico das contas afetadas e exibir uma mensagem de sucesso com as opções “Visualizar comprovante” e “Voltar ao menu principal”. |
| **Fluxo Alternativo 1** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 5.1 O usuário informa um valor superior ao que tem disponível na conta escolhida. | | | 6.1 Se o saldo for insuficiente para a transação, o sistema deve exibir uma mensagem de falha informado saldo insuficiente e, depois, exibir a tela de captura para um outro valor. |
| **Fluxo Alternativo 2** | | | |
| **Ações do Ator** | | | **Ações do Sistema** |
| 5.2 O usuário informa um valor que fere as regras para a modalidade de transferência escolhida. | | | 6.2 Se o valor da transferência não estiver em conformidade com as regras para a modalidade escolhida, o sistema deve exibir uma notificação de falha informado o motivo do erro e, então, voltar ao menu de serviços. |