

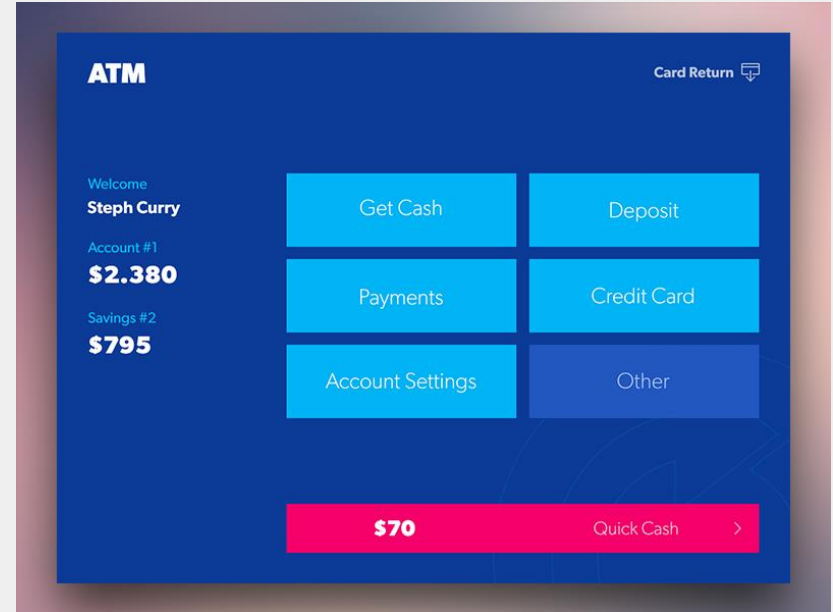
# *Caixa Eletrônica*



Paulo Sérgio Medeiros  
Técnicas de Programação 2

# *O Projeto*

Você deve criar um sistema de banco e com uma interface similar a de um caixa eletrônico.



# O Projeto

## Funcionalidades que devem ser implementadas:

- Deve ser possível abrir uma conta corrente ou poupança. As informações para abertura são nome, CPF, data de nascimento, e-mail, telefone e senha;
  - Caso você tenha uma conta corrente, o sistema não deve requerer novamente os dados pessoais para abrir uma conta poupança (e vice-versa);
  - A agência será sempre 0001 e o número da conta deve ser gerado pelo sistema;
  - Tanto conta corrente quanto poupança podem ser conta-salário (o valor do salário e data de pagamento devem ser definidos neste caso);
- O sistema deve permitir fazer depósitos e saques em contas;
  - A conta corrente terá um limite de cheque especial no valor de R\$3000,00;
- O sistema deve permitir emitir extratos das contas;
  - Para cada linha do extrato a data, o tipo de operação, descrição e o valor devem ser exibidos;
  - O sistema deve permitir selecionar um item do extrato para mostrar todos os detalhes. Exemplo: caso o item do extrato seja um pagamento de boleto, sistema deve mostrar todas as suas informações (código de barras, valor, data e multa);
- O sistema deve atualizar mensalmente o saldo da conta poupança com o rendimento de 0,3%;
- O sistema deve permitir fazer transferência entre contas por meio da agência e conta ou através do "PIX";
- O sistema deve permitir configurar o PIX, definindo qual informação será utilizada para transferência (cpf, e-mail e telefone ou criando uma chave nova);
- O sistema deve permitir pagar boletos (digitando o código de barras de 48 dígitos, valor e data de vencimento);
  - Caso esteja em atraso, o sistema deve aplicar multa de 0,1% ao dia;

## *Aspectos adicionais do exercício*

**Para nos permitir testar o sistema e também considerando o exercício como avaliação, alguns aspectos devem ser considerados**

- Você deve implementar as classes de conta utilizando os conceitos de herança e classe abstrata;
- Você deve utilizar uma interface TransacaoEmConta para definir o contrato básico de um item do extrato com os métodos getValor(), getDescricao(), getTipoOpercao e getData();
- O sistema deve guardar o dia atual e permitir “avançar no tempo” (em dias), para poder refletir nos cálculos de rendimento de poupança, cálculo de poupança e salário. O mecanismo de “avanço no tempo” pode ser utilizado várias vezes;
  - Entrada de conta de salário deve ser simulada mês a mês conforme o valor do salário e data de pagamento;