

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL IMD0030 – LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I



## Laboratório 3

## Herança, Classes Abstratas e Manipulação de arquivos

Implemente em C++ as respectivas classes, atributos e métodos (incluindo construtores e destrutor) necessários para atender às seguintes abstrações:

- a) Uma conta em banco pode ser de dois tipos: conta corrente e conta poupança. Cada conta possui uma agência, um número, um saldo, um status que informa se ela é especial ou não, um limite (e o limite disponível) e um conjunto de movimentações (normalmente em grande número e variável entre contas).
- b) Uma movimentação possui uma descrição, um valor e uma indicação se ela é uma movimentação de crédito ou débito.

Usando as classes implementadas, escreva um programa em C++ para simular uma agência bancária. Uma agência bancária deve armazenar um conjunto de contas e permitir as seguintes operações básicas: criações de conta, exclusão de contas, saques (respeitando o saldo e o limite), depósitos, emissão de saldo e extrato, além de transferência entre contas.

Especificamente com relação à emissão de extrato, seu programa deverá exibir a lista de movimentações realizadas por meio da sobrecarga do operador de inserção em *stream* (<<). Esta operação deve resultar também na criação de um arquivo de extrato.