

UML: Diagramas de Atividades

Desenhar o diagrama de atividades para as seguintes situações:

1. Sistema de Gestão de Biblioteca

Quando o leitor quer requisitar um livro pede-o ao bibliotecário, que verifica a sua disponibilidade. Caso o livro não esteja disponível o leitor é informado e o processo termina mas, caso esteja, o bibliotecário verifica a identidade do leitor. O processo só pode continuar se a identidade do leitor for válida. Neste caso, verifica se o leitor excedeu o número máximo de requisições simultâneas. O livro não pode ser requisitado caso este número tenha sido excedido, situação em que o cliente deve ser informado. Neste caso, o bibliotecário trata da requisição, adiciona os dados da requisição à base de dados e atualiza o estado do livro.

2. Sistema de Gestão de Máquinas Multibanco

O cliente introduz o cartão na máquina multibanco e esta verifica se o cartão é válido. Se o cartão não for válido a máquina rejeita-o e o processo termina. Se for válido é pedido ao utilizador que introduza o código PIN. Assim que o código PIN é introduzido, a máquina verifica se está correto através de comunicação com o banco. Se o PIN estiver errado o cartão é rejeitado e o processo termina. Caso contrário, a máquina pede ao utilizador para introduzir o montante que pretende levantar. A máquina verifica o saldo da conta do cliente, por comunicação com o banco, e determina se esse montante pode ser levantado. Se for permitido, o utilizador recebe o dinheiro, o cartão é devolvido e termina o processo. Se não for permitido, o cartão é devolvido e termina o processo.