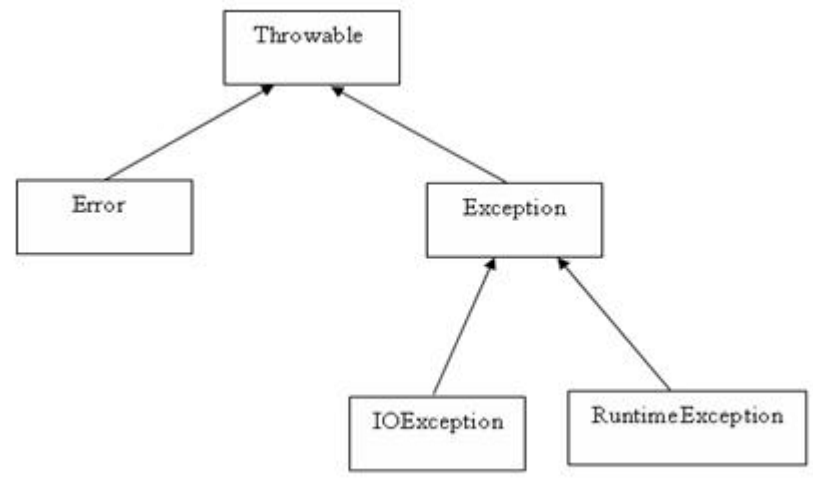
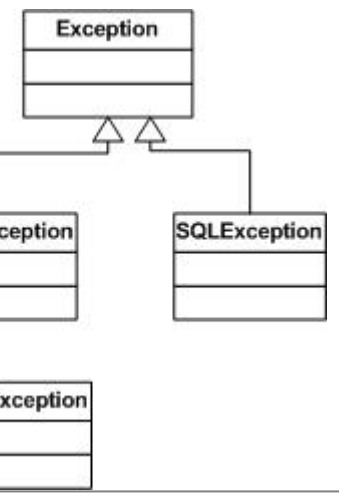
5 Controle de Fluxo, Exceções e Assertivas

- Tratamento de exceções (Obj. 2.4 e 2.5)
  - Capturando uma exceção usando try-catch
  - Usando finally
  - Propagando exceções não capturadas
  - Definindo exceções
  - Hierarquia de exceções





  - Manipulando uma hierarquia inteira de classes de execeções
  - Correspondência/Combinação de exceções
  - Declaração de exceções e interfaces públicas
  - Relançando a mesma exceção
- Erros e exceções comuns (Obj. 2.6)
  - De onde vem as exceções
  - Exceções lançadas pela JVM
  - Exceções lançadas programaticamente
  - Um resumo das exceções e erros para o exame
- Resumo de exceções
  - podem ser
    - Definidas
      - Criando uma subclasse de Exception
    - Declaradas
      - Colocando-se na assinatura do método a palavra throws seguida das exceções que ele pode lançar
    - Lançadas
      - Ou não se capturando a exceção ou usando "throw e" ou "throw new MinhaExcecao()"
    - Tratadas
      - Usando-se blocos try-catch
  - Quanto ao tipo são
    - Checadas
      - Estendem de Exception
      - Devem ser declaradas
      - São lançadas programaticamente
      - Indicam quando uma condição necessárioa para o funcionamento da operação não é satisfeita
      - Alguns exemplos são
        - Exceções criadas que estendem de Exception
        - IllegalArgumentException
        - IllegalStateException
        - NumberFormatException
    - Não checadas
      - Extendem de RuntimeException
      - A sua declaração é opcional (normalmente não se declara)
      - São lançadas pela JVM
      - Representam defeitos no programa, bugs
      - Alguns exemplos são
        - ArrayIndexOutOffBoundsException
        - ClassCastException
        - NullPointerException
    - Erros
      - Estendem de Error
      - A sua declaração é opcional (normalmente não se declara)
      - São lançadas pela JVM
      - Representam erros ocorrido internamente na JVM (alguns impossibilitam a continuação do programa)
      - Alguns exemplos são
        - ExceptionInInitializerError
        - StackOverFlowError
        - **NoClassDefFoundError**