

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Turma: 2020 Disciplina: Programação Orientada a Objetos Aluno: Pedro Gobira Pereira

Exercícios de autorrevisão

1. Lista cinco exemplos de exceções comums.

Array index out of range, null pointer exception, stack overflow, illegal parameters, class cast exception.

- 2. Por quê as técnicas de tratamento de exceção não devem ser utilizadas para controle convencional de programação?
 - Porque deturpar a estabilidade da solução, uma vez que exceções seriam usadas para abafar problemas provavelmente oriundos de lógica.
- 3. Se nenhuma exceção for disparada em um bloco try, para onde segue o controle quando o bloco try completa a execução?
 - Caso existe, para o bloco finally, caso contrário, para a próxima linha após o bloco trycatch.
- 4. O que acontece se ocorrer uma exceção e um tratador de exceções apropriado não puder ser localizado?
 - A exceção será propagada até o ponto de entrada da aplicação, finalizando a thread onde está ocorrendo a execução.
- 5. O que acontece se vários tratadores correspondem ao tipo de objeto disparado?
 - Um erro é lançado, pois a JVM não será capaz de definir qual bloco catch será executado.
- 6. Qual é a razão fundamental para utilizar blocos finally?

Para garantir que uma rotina seja executada ao final do bloco try-catch, independendo do resultado do mesmo.

7. O que acontece quando um tratador catch dispara uma Exception?

A exceção é propagada para a classe invocadora.

8. O que acontece com uma referência local em um bloco try quando esse bloco dispara uma Exception?

Quaisquer referências locais são desalocadas da memória pelo *garbage collector* do Java.

9. Escreva um programa em Java que mostra que a ordem dos tratadores de exceções é importante. Se você tentar capturar um tipo de exceção de superclasse antes do um tipo de subclasse o compilador deve gerar erros. Explique por que ocorrem esse erros.

Porque o tratamento de exceção, nesse cenário, é ambíguo, uma vez que você tem dois tratamentos distintos para uma única exceção, impossibilitando a execução da rotina em questão, uma vez que não é possível determinar qual tratamento utilizar.