

# Aula 05

## Exceptions

# Exceções

As exceções ocorrem quando algo imprevisto acontece, elas podem ser provenientes de erros de lógica ou acesso a recursos que talvez não estejam disponíveis.

Exemplos:

- Tentar abrir um arquivo que não existe.
- Tentar fazer consulta a um banco de dados que não está disponível.
- Tentar escrever algo em um arquivo sobre o qual não se tem permissão de escrita.
- Tentar conectar em servidor inexistente
- Tentar manipular um objeto que está com o valor nulo.
- Dividir um número por zero.
- Tentar manipular um tipo de dado como se fosse outro.
- Tentar utilizar um método ou classe não existentes.

# Exceções – Como tratar

```
try {  
    //trecho de código que pode vir a lançar uma exceção  
}  
catch(tipo_excecao_1 e) {  
    //ação a ser tomada  
}  
catch(tipo_excecao_2 e) {  
    //ação a ser tomada  
}  
catch(tipo_excecao_n e) {  
    //ação a ser tomada  
}
```

# Exceções – Como tratar

```
try {  
    //trecho de código que pode vir a lançar uma exceção  
}  
catch(tipo_excecao_1 e) {  
    //ação a ser tomada  
}  
catch(tipo_excecao_2 e) {  
    //ação a ser tomada  
}  
finally {  
    //ação que sempre será executada  
}
```

# É possível lançar exceções via código

- Comando throw:

```
throw new NomeDaExceção();
```

## Marcando uma método com throws

```
tipo_retorno nome_metodo() throws tipo_exceção_1, tipo_exceção_2
{
    // código do método
}
}
```

É possível criar uma Exceção:

```
public class MinhaException extends Exception {  
}
```



## Hierarquia de Exceções

