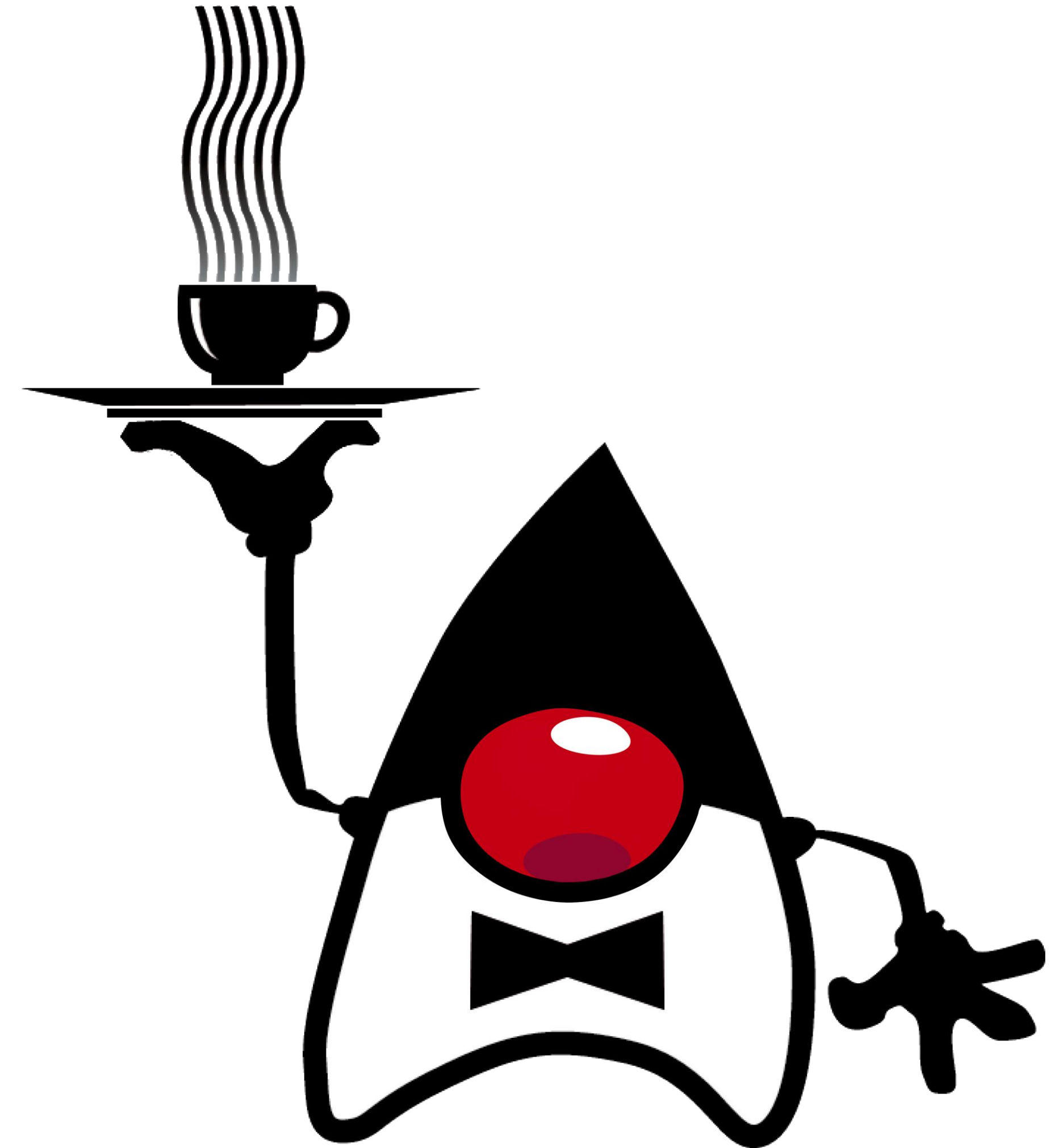


# Trilha Java

Encontro 24 – Exemplo e Atividade 12



# Recapitulação

1. Generics
2. hashCode e equals
3. Set
4. Map





**Vamos  
Praticar!!**

# Exercício

## Generics, Set e Map





# Atividade 1

Um site de internet registra um **log de acessos** dos usuários. Um registro de log consiste no **nome de usuário** (apenas uma palavra) e o instante em que o usuário acessou o site no padrão ISO 8601, separados por espaço, conforme exemplo. Fazer um programa que leia o **log de acessos** a partir de um arquivo, e daí informe **quantos usuários** distintos acessaram o site.



# Atividade 1

**Crie uma arquivo .txt e cole tais acessos:**

jose 2018-08-26T20:45:08Z

alex 2018-08-26T21:49:37Z

pedro2018-08-27T03:19:13Z

jose 2018-08-27T08:11:00Z

jeniffer3 2018-08-27T09:19:24Z

alex 2018-08-27T22:39:52Z

jose 2018-08-28T07:42:19Z

**Execução:**

Entre com o caminho: C:\ÁreadeTrabalho\logAcesso.txt

Total users: 4

# Atividade 2

Em um portal de **cursos** online, cada usuário possui um **código único**, representado por um **número inteiro**. Cada instrutor do portal pode ter vários cursos, sendo que um mesmo aluno pode se matricular em quantos cursos quiser. Assim, o **número total de alunos** de um instrutor não é simplesmente a soma dos alunos de todos os cursos que ele possui, pois pode haver alunos repetidos em mais de um curso.





# Atividade 2

O instrutor **José** possui três cursos **A, B e C**, e deseja saber seu **número total de alunos**.

Seu programa deve ler os alunos dos cursos A, B e C do instrutor José, depois mostrar a quantidade total e alunos dele, conforme exemplo.

Quantos estudantes para o curso A? **3**

**21**

**35**

**22**

Quantos estudantes para o curso B? **2**

**21**

**50**

Quantos estudantes para o curso C? **3**

**42**

**35**

**13**

Total de Estudantes: **6**



# Atividade 3

Na contagem de votos de uma eleição, são gerados vários registros de votação contendo o **nome** do candidato e a **quantidade** de votos (formato .csv) que ele obteve em uma urna de votação. Você deve fazer um programa para **ler os registros** de votação a partir de um arquivo, e daí **gerar um relatório** consolidado com os **totais de cada candidato**.



# Atividade 3

**Crie uma arquivo .txt e cole tais informações:**

Pitter Jonas,15

Steven Green,22

Ana Sarah,21

Pitter Jonas,30

Ana Sarah,15

Steven Green,27

Steven Green,22

Ana Sarah,25

Pitter Jonas,31

**Execução:**

Entre com o caminho: C:\ÁreadeTrabalho\contaVoto.txt

Pitter Jonas: 76

Steven Green: 71

Ana Sarah: 61

# Atividade 4

Fazer um programa para ler um número inteiro N e depois os dados (id, nome e salario) de N funcionários. Não deve haver repetição de id. Em seguida, efetuar o aumento de X por cento no salário de um determinado funcionário. Para isso, o programa deve ler um id e o valor X. Se o id informado não existir, mostrar uma mensagem e abortar a operação. Ao final, mostrar a listagem atualizada dos funcionários, conforme exemplos no próximo slides. Lembre-se de aplicar a técnica de encapsulamento para não permitir que o salário possa ser mudado livremente. Um salário só pode ser aumentado com base em uma operação de aumento por porcentagem dada.

Funcionario
- Id: Integer - Name: String - Salario: Double
+ aumentoSalario(porcentagem : double): void

# Atividade 4: Exemplo de saída

Quantos funcionarios serão registrados? 1

Funcionario #1:

Id: 0001

Nome: Jose Carlos

Salario: 3400

Entre com o Id do funcionario que vai receber aumento: 0001

Entre com a porcentagem: 10

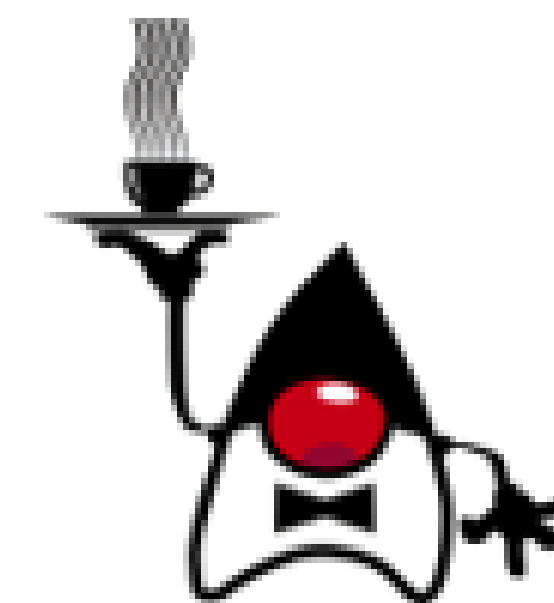
Lista de Funcionarios:

1, Jose Carlos, 3740.00





# Comunidade VNT



# Dica de hoje

Os dois links abaixo apresentam informações na página oficial da Oracle sobre Set e Map. Aproveite para conferir um pouco mais sobre o assunto.

[Set \(Java SE 10 & JDK 10 \) \(oracle.com\)](#)

[Map \(Java SE 10 & JDK 10 \) \(oracle.com\)](#)

Boa leitura!!



# Referências

- [1] A. Goldman, F. Kon, Paulo J. S. Silva; Introdução à Ciência da Computação com Java e Orientação a Objetos (USP). 2006. Ed. USP.
- [2] Algoritmo e lógica de programação. Acessado julho/2022: <https://visualg3.com.br/>
- [3] G. Silveira; Algoritmos em Java; Ed. Casa do Código.
- [4] M. T. Goodrich, R. Tamassia; Estrutura de dados e algoritmos em Java. Ed Bookman. 2007.
- [5] Algoritmo e lógica de programação. Acessado julho/2022: <https://www.cursoemvideo.com/>
- [6] P. Silveira, R. Turini; Java 8 Prático: lambdas, streams e os novos recursos da linguagem. Ed. Casa do Código.
- [7] Linguagem Java: Curso acessado em agosto/2022: <https://www.udemy.com/>
- [8] Linguagem Java: Curso acessado em setembro/2022: <https://www.cursoemvideo.com/>

