

# ACH2003 - Computação Orientada a Objetos

---

Jeniffer Florinda Martins da Silva, nusp **10377966**

---

## GERENCIADOR DE SALAS PARA O MARCADOR DE REUNIÕES

Este exercício programa foi feito em Java

```
java -version:
```

```
openjdk version "1.8.0_272"
```

```
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_272-8u272-b10-0+deb9u1-b10)
```

```
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.272-b10, mixed mode)
```

Para compilar:

```
make
```

Para executar:

```
java <arquivo_main_contendo_implementacao>
```

### Funcionamento do programa

Para marcar uma reunião entre uma lista de participantes pode-se utilizar a classe **MarcadorDeReuniao** e o método **marcarReuniaoEntre**, passando o período da reunião e a lista de participantes.

Para descobrir qual o melhor horário para a reunião é preciso inserir a disponibilidade dos participantes, utilizando o método **indicaDisponibilidadeDe** da classe **MarcadorDeReuniao**. Após isso, chamando o método **mostraSobreposicao** é possível saber qual a intersecção dos horários disponíveis dos participantes.

Em um cenário de exemplo onde queremos realizar uma reunião entre Paulo, Joana e Camila, inserimos suas disponibilidades e chamamos o método **mostraSobreposicao** temos o seguinte output:

```
-----  
paulo@gmail.com
```

```
Períodos disponíveis:
```

```
De 01/01/2021 08:30 até 01/01/2021 10:00  
-----  
  
-----
```

joana@outlook.com

Períodos disponíveis:

De 01/01/2021 09:00 até 01/01/2021 17:00

De 03/01/2021 11:00 até 03/01/2021 13:00

De 03/01/2021 15:00 até 03/01/2021 17:00

-----

-----

camila@gmail.com

Períodos disponíveis:

De 02/01/2021 01:00 até 02/01/2021 23:00

De 01/01/2021 09:30 até 01/01/2021 16:30

De 03/01/2021 12:30 até 03/01/2021 15:30

-----

HORÁRIOS DISPONÍVEIS PARA TODES:

De 01/01/2021 09:30 até 01/01/2021 10:00

Após termos as informações para uma reunião ideal, podemos marcar a reunião e reservar uma sala para tal. Isso será possível usando a classe `gerenciadorDeSalas`, com o metodo `adicionaSalaChamada` e `reservaSalaChamada`.

Ao reservarmos uma sala para o dia 01/01/2021 entre 09:30 e 10:00 e com o nome "Reunião sobre EP2 de COO" e com uma descrição, ao imprimir as reservas da sala com o método `imprimeReservasDaSala` temos o seguinte output:

-----

Reunião sobre EP2 de COO

Capacidade máxima da sala: 5 participantes.

Descrição: Precisamos iniciar o esqueleto do EP e mapear as classes necessárias para a implementação correta do trabalho.

Horário: 01/01/2021 09:30 - 01/01/2021 10:00

-----

## Tratamento de excessões

Caso o usuário tente marcar uma reunião sem participantes cadastrados, é lançada uma excessão e uma mensagem de erro. O mesmo acontece se tentar mostrar os horários disponíveis sem registrar a disponibilidade dos participantes ou sem antes marcar uma reunião dentro de um período.

Outro caso de erro é tentar adicionar duas salas com o mesmo nome. Isso não será possível e o usuário receberá uma mensagem de erro indicando a existência de outra sala com o mesmo nome.

## Executando o main.java de exemplo

No zip enviado é possível encontrar um exemplo de main.java de exemplo para o EP.

Para executar esse main de exemplo, rode:

```
java main
```

A saída desse main deverá ser:

```
-----  
paulo@gmail.com
```

Períodos disponíveis:

De 01/01/2021 08:30 até 01/01/2021 10:00  
-----

```
-----  
joana@outlook.com
```

Períodos disponíveis:

De 01/01/2021 09:00 até 01/01/2021 17:00

De 03/01/2021 11:00 até 03/01/2021 13:00

De 03/01/2021 15:00 até 03/01/2021 17:00  
-----

```
-----  
camila@gmail.com
```

Períodos disponíveis:

De 02/01/2021 01:00 até 02/01/2021 23:00

De 01/01/2021 09:30 até 01/01/2021 16:30

De 03/01/2021 12:30 até 03/01/2021 15:30  
-----

HORÁRIOS DISPONÍVEIS PARA TODES:

De 01/01/2021 09:30 até 01/01/2021 10:00

>> RESERVA DA SALA 'Reunião sobre EP2 de COO' EXECUTADA COM SUCESSO!

>> RESERVA DA SALA 'Reunião sobre EP2 de COO' EXECUTADA COM SUCESSO!

>> RESERVA DA SALA 'WatchParty comemoração férias.' EXECUTADA COM SUCESSO!  
-----

Reunião sobre EP2 de COO

Capacidade máxima da sala: 5 participantes.

Descrição: Precisamos iniciar o esqueleto do EP e mapear as classes necessárias para a implementação correta do trabalho.

Horário: 01/01/2021 09:30 - 01/01/2021 10:00  
-----  
-----

Reunião sobre EP2 de COO

Capacidade máxima da sala: 5 participantes.

Descrição: Precisamos iniciar o esqueleto do EP e mapear as classes necessárias para a implementação correta do trabalho.

Horário: 01/01/2021 09:30 - 01/01/2021 10:00  
-----  
-----

WatchParty comemoração férias.

Capacidade máxima da sala: 150 participantes.

Descrição: Finalmente férias!!!! Precisamos comemorar

Horário: 02/08/2021 18:30 - 02/08/2021 22:00

-----