

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES  
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

LUAN CORRÊA MONTEIRO (11797021)  
MATHEUS RODRIGUES MENDES SOUSA (11571252)

**EXERCÍCIO-PROGRAMA 2**  
**GERENCIADOR DE SALAS PARA O MARCADOR DE REUNIÕES**

**RELATÓRIO DE UTILIZAÇÃO**

São Paulo  
2021

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. INSTRUÇÕES DE COMPILAÇÃO E EXECUÇÃO.....	3
3. EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO .....	3
4. DIAGRAMA DE CLASSES UML .....	10

## 1. INTRODUÇÃO

Este é um programa que será utilizado para auxiliar na marcação de uma reunião com vários participantes. Um dos participantes, responsável pela organização da reunião, indica em qual período ele gostaria de marcar a reunião (por exemplo, entre 10 e 20 de abril); ele determina também a lista de participantes identificados pelos seus endereços eletrônicos. A seguir, cada um dos participantes indica os horários de disponibilidade dentro do período determinado pelo organizador. O organizador então visualiza a sobreposição dos horários de todos os participantes e escolhe um horário para a reunião.

## 2. INSTRUÇÕES DE COMPILAÇÃO E EXECUÇÃO

Para compilar o programa, no *prompt* de comando, pesquise pelo diretório em que o programa Main.java está salvo. Dê o comando "javac \*.java", que compilará todos os arquivos necessários e criará no diretório o arquivo Main.class. Para executar o programa, ainda no *prompt* de comando, dê o comando "java Main".

Acompanham o programa todas as outras classes necessárias: InterfaceDoUsuário, GerenciadorDeSalas, IntervaloDeDatas, MarcadorDeReunião, Participante, Reserva e Reuniao, bem como versões de arquivos já compilados .class.

## 3. EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO

Os exemplos de utilização podem ser verificados pelo arquivo Main.java e InterfaceDoUsuário.java. Via console, são apresentadas ao usuário opções do que ele pode ou gostaria de fazer, sendo:

```
|| Escolha uma das opcoes:  
(1) - Marcar Reuniao  
(2) - Reservar Sala  
(3) - Cancelar Reservas  
(4) - Criar Sala  
(5) - Remover Sala  
(6) - Imprimir Reservas de Sala  
(7) - Imprimir Reunioes
```

A seguir, são mostrados exemplos de utilização. Caso o usuário não digite alguma das informações solicitadas em algum momento da execução corretamente, exceções são lançadas e tratadas.

- Os casos de tratamento iniciais são para os casos (2), (3), (5), (6) e (7), quando não há salas, reservas ou reuniões, e o usuário é notificado disto.
- Caso (1) Marcar Reunião em que todos tenham disponibilidade:

```
1
|| Coloque a data inicial da reuniao:

| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa :
05-08-2021

|| Coloque a data final da reuniao:

| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa :
06-08-2021

|| Coloque os participantes da reuniao:
(Quando tiver inserido o nome de todos os participantes, pressione apenas ENTER)

-----

| Insira o nome do participante:
math

| Insira o nome do participante:
luan

| Insira o nome do participante:
flavio

| Insira o nome do participante:
furquim

| Insira o nome do participante:

-----
```

```

|| Insira as disponibilidades para a reuniÃ£o:

Insira a disponibilidade do participante math:
| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
05-08-2021 09:00
| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
06-08-2021 15:00

Insira a disponibilidade do participante luan:
| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
05-08-2021 15:00
| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
06-08-2021 07:00

Insira a disponibilidade do participante flavio:
| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
05-08-2021 14:30
| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
05-08-2021 18:00

Insira a disponibilidade do participante furquim:
| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
05-08-2021 00:10
| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
06-08-2021 10:30

|| ReuniÃ£o marcada!
-----
Todos podem no dia 05-08-2021 15:00 ate 05-08-2021 18:00 || Período para a reuniao: 3horas
-----

```

- **Caso (1) Marcar Reunião em que não há sobreposição de disponibilidade:**

```

|| Insira as disponibilidades para a reuniÃ£o:

Insira a disponibilidade do participante luan:
| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
10-08-2021 12:00
| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
10-08-2021 21:00

Insira a disponibilidade do participante math:
| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
11-08-2021 12:30
| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
11-08-2021 15:00

|| ReuniÃ£o marcada!
-----
||---Nao houve sobreposicao de horario para todos os participantes---||
-----

```

- **Caso (2) Reservar sala:**

```
2
|| As salas existentes sao:

Sala - sala chata
Local: sao paulo
Descricao: essa sala eh mto chata
Insira o nome da sala:
sala chata
| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
05-08-2021 15:00
| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
05-08-2021 18:00

|| Reserva concluida
```

- **Caso (2) Reservar sala que já possui reunião concomitante (existe outra no dia 05-08-2021 das 15:00 às 18:00):**

```
2
|| As salas existentes sao:

Sala - sala chata
Local: sao paulo
Descricao: essa sala eh mto chata
Insira o nome da sala:
sala chata
| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
05-08-2021 17:00
| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
05-08-2021 21:00

| Houve algo de errado ao reservar sala

| Deseja voltar para o menu? Digite 1 para SIM ou 2 para NAO e tentar novamente
```

- **Caso (3) Cancelar reservas:**

```
3
|| Coloque o nome da sala a ser imprimida:
Insira o nome da sala:
sala chata
Todas as reservas para a sala sala chata:
inicio: 2021-08-05T15:00 / fim: 2021-08-05T18:00

| Insira o nome da sala da qual a reserva sera cancelada:
sala chata
| Insira a Data Inicial no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
07-08-2021 15:00
| Insira a Data Final no seguinte formato dd-MM-aaaa HH:mm :
07-08-2021 18:00

| A reserva nao pode ser cancelada

| Deseja voltar para o menu? Digite 1 para SIM ou 2 para NAO e tentar novamente
```

- **Caso (3) Cancelar reservas de sala que não existe:**

```
| Insira o nome da sala da qual a reserva sera cancelada:
sala legal

| A reserva nao pode ser cancelada

| Deseja voltar para o menu? Digite 1 para SIM ou 2 para NAO e tentar novamente
```

- **Caso (4) Criar sala:**

```
4
|| As salas existentes sao:

Nao existem salas criadas

| Deseja incluir uma nova sala? Digite 1 para SIM ou 2 para NAO
1
Insira o nome da sala:
sala chata

| Insira o local:
sao paulo

| Insira a capacidade maxima da sala:
15

| Insira uma descricao:
essa sala eh mto chata

| sala criada com sucesso
```

- **Caso (4) Criar reunião: quando uma sala tenta ser criada com o mesmo nome de uma outra já existente, mesmo que com local e capacidade diferente:**

```
4
|| As salas existentes sao:

Sala - reuniao chata
Local: sao paulo
Descricao: muito chata

| Deseja incluir uma nova sala? Digite 1 para SIM ou 2 para NAO
1
Insira o nome da sala a ser criada:
reuniao chata

| Insira o local:
rio de janeiro

| Insira a capacidade maxima da sala:
25
| Insira uma descricao:
outra chata
| Ocorreu um erro ao criar sala, tente novamente
Insira o nome da sala a ser criada:
```

- **Caso (4) Criar reunião quando o usuário digita capacidade máxima não numérica (“kk”):**

```

4
|| As salas existentes sao:

Nao existem salas criadas

| Deseja incluir uma nova sala? Digite 1 para SIM ou 2 para NAO
1
Insira o nome da sala:
sala maneira

| Insira o local:
rio de janeiro

| Insira a capacidade maxima da sala:
kk

| A capacidade maxima nao foi digitada da forma correta, digite novamente:

| Insira a capacidade maxima da sala:
50
| Insira uma descricao:
deu certo o teste com capacidade sendo string
| sala criada com sucesso

```

- **Caso (5) Remover sala:**

```

5
|| As salas existentes sao:

Sala - sala chata
Local: sao paulo
Descricao: essa sala eh muito chata

|| Coloque o nome da sala a ser removida:
Insira o nome da sala:
sala chata

|| Remocao concluida

```

- **Caso (5) Remover sala de nome que não existe**

```

5
|| As salas existentes sao:

Sala - sala chata
Local: sao paulo
Descricao: essa sala eh mto chata

|| Coloque o nome da sala a ser removida:
Insira o nome da sala:
sala legal

| Houve algo de errado ao remover sala, tente novamente

| Deseja voltar para o menu? Digite 1 para SIM ou 2 para NAO e voltar para a remocao

```



- Caso (6) imprimir reservas de sala caso não exista reservas para ela:

```
6
|| As salas existentes sao:

Sala - sala chata
Local: sao paulo
Descricao: essa sala eh mto chata

|| Coloque o nome da sala a ser imprimida:
Insira o nome da sala:
sala chata
Todas as reservas para a sala sala chata:
Nao ha reservas para esta sala
```

- Caso (6) imprimir reservas de sala caso exista reservas para ela:

```
6
|| As salas existentes sao:

Sala - sala chata
Local: sao paulo
Descricao: essa sala eh mto chata

|| Coloque o nome da sala a ser imprimida:
Insira o nome da sala:
sala chata
Todas as reservas para a sala sala chata:
inicio: 2021-08-05T15:00 / fim: 2021-08-05T18:00
```

- Caso (6) imprimir reservas de uma sala que não existe:

```
6
|| As salas existentes sao:

Sala - sala chata
Local: sao paulo
Descricao: essa sala eh mto chata

|| Coloque o nome da sala a ser imprimida:
Insira o nome da sala:
sala legal

| Houve algo de errado ao imprimir reservas da sala

| Deseja voltar para o menu? Digite 1 para SIM ou 2 para NAO e tentar novamente
```

- **Caso (7) imprimir reuniões:**

```
Reuniao 1:

Data Inicial: 05-08-2021
Data Final: 06-08-2021

Participantes:
Participante 1: math
Participante 2: luan
Participante 3: flavio
Participante 4: furquim

Reuniao 2:

Data Inicial: 10-08-2021
Data Final: 11-08-2021

Participantes:
Participante 1: luan
Participante 2: math
```

#### 4. DIAGRAMA DE CLASSES UML

A seguir é apresentado o diagrama de classes UML do sistema, que contém as classes e os relacionamentos implementados. Para melhor visualização, ele se encontra disponível também como arquivo .jpeg dentro do diretório entregue.

