



# **Conectando a prática esportiva:**

Uma aplicação para monitorar e  
promover interação nas atividades  
físicas

Lauro de Lacerda Caetano <[lcaetano@inf.puc-rio.br](mailto:lcaetano@inf.puc-rio.br)>  
DI PUC-Rio

# Objetivos



- Acesso aos praticantes de uma determinada atividade esportiva no entorno do usuário
- Acesso aos melhores locais para a prática de uma modalidade esportiva
- Avisar sobre possibilidade de eventos climáticos indesejados

# Estrutura



- Classes
  - *SportsServer*
    - Coleta os dados e envia aconselhamento
  - *SportsClient*
    - Solicita informações do clima e recebe aconselhamento
- Eventos
  - Intervalo: 10 segundos
  - Médias de Temperatura, Umidade e Pressão Atmosférica

# Demonstração - Servidor *SportsServer*

SportsServer [Java Application] /usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/bin/java (Nov 5, 2017 5:55:24 PM)

```
Input Tmp: 24.87| Size: 11
Input Air: 101396.73| Size: 11
Input Hum: 61.67| Size: 11
Input Tmp: 24.81| Size: 12
Input Air: 101405.77| Size: 12
Input Hum: 61.25| Size: 12
Input Tmp: 24.71| Size: 13
Input Air: 101393.96| Size: 13
Input Hum: 61.07| Size: 13
Input Tmp: 24.76| Size: 14
Input Air: 101395.68| Size: 14
Input Hum: 60.9| Size: 14
Input Tmp: 24.81| Size: 15
Input Air: 101396.52| Size: 15
Input Hum: 60.8| Size: 15
Input Tmp: 25.04| Size: 16
Input Air: 101393.91| Size: 16
Input Hum: 60.8| Size: 16
Input Tmp: 25.06| Size: 17
Input Air: 101396.46| Size: 17
Input Hum: 60.9| Size: 17
Input Tmp: 25.24| Size: 18
Input Air: 101399.91| Size: 18
Input Hum: 61.01| Size: 18
Input Tmp: 25.08| Size: 19
Input Air: 101399.7| Size: 19
Input Hum: 61.07| Size: 19
```

# Demonstração - Cliente *SportsClient*



```
SportsClient [Java Application] /usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/bin/java (Nov 5, 2017 5:57:03 PM)
```

```
ReliableSocket: new utils pool size = 3  
status
```

```
Valor: 24.68| A temperatura está ideal para a prática de esportes!
```

```
Valor: 61.07| A umidade está boa, mas cuidado com a escolha do tênis!
```

```
Valor: 101397.76| Pressão atmosférica excelente!
```

```
SportsClient [Java Application] /usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/bin/java (Nov 5, 2017 9:00:45 PM)
```

```
ReliableSocket: new utils pool size = 3  
status
```

```
Valor: 30.37| A temperatura está quente, não se esqueça da hidratação e das pausas!
```

```
Valor: 60.63| A umidade está boa, mas cuidado com a escolha do tênis!
```

```
Valor: 101602.82| Pressão atmosférica excelente!
```

```
SportsClient [Java Application] /usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/bin/java (Nov 5, 2017 9:20:13 PM)
```

```
ReliableSocket: new utils pool size = 3  
status
```

```
Valor: 24.21| A temperatura está ideal para a prática de esportes!
```

```
Valor: 59.97| A umidade está ideal para a prática de esportes!
```

```
Valor: 101621.41| Pressão atmosférica excelente!
```

# Próximos passos



- A partir da entrada de valores de latitude e longitude, **os nós mais próximos juntamente com o esporte atualmente praticado** serão retornados ao cliente;
- A partir da entrada de valores de latitude, longitude, raio de alcance e um esporte desejado, serão **retornados os MHubs que tem interesse em dada prática** esportiva;
- A partir da entrada de um esporte, serão **retornados os locais onde o clima está em boas condições para a prática** esportiva;

# Próximos passos



- Correção dos objetos JSON gerados por eventos;
- Uma parte do processamento ser feita localmente, de acordo com as preferências e atributos físicos do esportista

# Dúvidas | Sugestões

