

## Antes de Apresentar:

- Ligar as 4 VMS
- Ligar a VM-centOS com o EdgeFog
- Ligar a primeira VM com o EventProcessing
- Ligar todas as outras VMs com o FrontEnd
- Ligar o IntelliJ meter o endereço da VM do EdgeFog para o IoTProducer
- Meter a gerar eventos até ter 10 eventos guardados no FrontEnd
- Realizar todas as operações do contrato

## DIZER (MADORNA):

- Inicialmente ligamos 4 VMs, onde numa VM temos o RabbitMQ a funcionar num container
- Nas restantes 3 temos todas elas a correr um FrontEnd
- Numa destas 3 VMs temos também um consumidor a correr
- Para facilitar a demonstração temos já 10 eventos guardados no FrontEnd

## MOSTRAR (TÁVORA):

- Prints na consola de um dos FrontEnds com os eventos guardados

## FAZER (TÁVORA):

- Ligar o IntelliJ para ligar o User e meter o endereço IP de um dos servidores FrontEnd e realizar todas as operações

## DIZER (MADORNA):

- Temos disponíveis 5 operações, onde temos a primeira que obtém o valor mais alto, o identificador do dispositivo que obteve esse valor, o local e data de aquisição
- A segunda obtém o valor medio de todas as velocidades
- A Terceira obtém a velocidade media entre duas datas
- O número de consumidores
- Uma simulação de inicialização de um consumidor e exibe os nomes dos consumidores ativos, caso o nome escrito no User seja admin

### FAZER (TÁVORA):

- Ligar novo consumidor numa outra VM

### DIZER (MADORNA):

- Vamos iniciar um novo consumidor, o grupo de consumidores possui um líder que é responsável por enviar a entrada ou saída de consumidor do EventProcessing

### FAZER (TÁVORA):

- Voltar a executar o User e realizar obter numero de consumidores e nomes dos consumidores

### DIZER (MADORNA):

- Como se pode observar o User obteve neste caso 2 consumidores e os nomes deles

### FAZER (TÁVORA E MADORNA):

- Enviar uma mensagem com valor superior e inferior a 120

### MOSTRAR (TÁVORA):

- Mostrar os prints na consola dos FrontEnd e do EdgeFog

### DIZER (MADORNA):

- Como se pode observar tanto o FrontEnd como o EdgeFog possuem os eventos enviados

## MOSTRAR (TÁVORA):

- Slides do algoritmo de eleição do líder

## DIZER (TÁVORA):

- Inicialmente o primeiro membro a juntar-se ao grupo é eleito o líder
- O Segundo membro a juntar-se ao grupo envia uma mensagem a perguntar quem é o líder
- Todos os membros que estão no grupo, incluindo o próprio que perguntou quem é o líder, enviam uma mensagem sobre quem é o seu atual líder
- O membro que ainda não sabe quem é o líder envia uma mensagem com um número aleatório para se tornar o líder.
- O líder envia uma mensagem a dizer que é o líder, sobrepondo-se á mensagem enviada pelo membro que não tem líder e desta forma esse membro fica a saber quem é o líder.
- Um membro que não seja o líder mas já saiba quem é o líder do grupo envia uma mensagem a dizer quem é o seu líder atual.
- Todos os membros recebem todas as mensagens e o líder enviado pelos membros deve ser igual em todas as mensagens
- Caso isto não se verifique, é removido o líder atual de todos os membros e é eleito novo líder
- Um novo líder é eleito quando todos os membros do grupo enviarem uma mensagem afirmar que são o líder, esta mensagem contém um valor aleatório para se tornarem líder
- O membro que tiver o maior valor é eleito líder.
- Caso seja um membro que não seja o líder saia do grupo, não acontece nada
- Caso seja o líder saia do grupo, todos os elementos removem o seu atual líder e enviam uma mensagem com o valor aleatório para se tornarem líder, o valor mais alto torna-se o líder.

### FAZER (TÁVORA):

- Terminar um FrontEnd onde não é líder
- Voltar a Ligar um FrontEnd

### DIZER (TÁVORA):

- Neste caso como a aplicação que eu terminei não é o líder não é eleito um novo líder e quando se conecta o novo FrontEnd o líder envia uma mensagem em JSON com todos os elementos que possui guardados

### FAZER (TÁVORA):

- Terminar o FrontEnd líder
- Voltar a Ligar um FrontEnd

### DIZER (TÁVORA):

- Neste caso como a aplicação é líder o grupo elege um novo líder e quando se conecta um novo FrontEnd o novo líder envia a mensagem JSON para o FrontEnd que entrou no grupo.