

Arduino: Cenários

CENÁRIO 1: LEITURA DAS MEDIDAS DOS SENSORES

- Arduino lê medidas dos sensores conectados a ele.
- Arduino armazena essas medidas.
- Ao coletar uma quantidade configurável de medidas de todos os sensores, o Arduino calcula as médias aritméticas das leituras coletadas.
- Arduino forma uma mensagem a ser enviada. A mensagem deve ter as médias das leituras dos sensores e o seu endereço MAC.
- Arduino envia a mensagem ao servidor em um tempo configurável.

CENÁRIO 2: CONDIÇÃO DE ALERTA DE UMA MÁQUINA

- Arduino recebe do Servidor uma notificação de condição de alerta de uma máquina
- Arduino envia sinal de desligamento à máquina.
- Arduino envia notificação ao servidor confirmando o desligamento da máquina, junto com o seu endereço MAC.

CENÁRIO 3: CONDIÇÃO CRÍTICA DE UMA MÁQUINA

- Arduino detecta condição de ambiente crítica de uma máquina.
- Arduino envia sinal de desligamento à máquina.
- Arduino envia notificação ao servidor informando o desligamento da máquina, com o seu endereço MAC.

CENÁRIO 4: RESTABELECIMENTO DO FORNECIMENTO DE ENERGIA A UMA MÁQUINA

- Arduino recebe do Servidor um comando para restabelecer o fornecimento de energia de uma máquina desligada pelo sistema.
- Arduino reconecta a máquina à rede elétrica.
- Arduino envia uma notificação ao Servidor com o seu endereço MAC, informando que a máquina foi reconectada à rede elétrica.

CENÁRIO 5: FALHA DE COMUNICAÇÃO COM O SERVIDOR

- Arduino não recebe resposta de comunicação com o servidor.
- Arduino faz somente uma nova tentativa de comunicação com o servidor após um tempo pré-determinado.

