**Monitoramento de umidade e temperatura em servidores de data-center.**

**BeCold**

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipe** | **RA** |
| ESTER ROCHA SANTOS | 01232133 |
| GUILHERME OLIVEIRA MENDES | 01232147 |
| KAIQUI JESUS SILVA PETTY | 01232208 |
| PAULO VINÍCIUS DOS ANJOS GOIS | 01232116 |
| THALITA BREDA DE LIMA | 01232113 |
| YURI SUHETT ISBENER VIEIRA | 01232073 |

BeCold é uma empresa que tem seu segmento no monitoramento da temperatura e umidade em data centers, para que nao tenha um superaquecimento dos servidores, atrás do DHT11.Com nosso serviço, nossos clientes, através de uma Dashboard conseguiram acompanhar o monitorando seu data center. Disponibilizamos apenas as Dashboard com as métricas para o monitoramento, pois assumimos que nossos clientes já tenham os sensores, e ja a instalação

Logo abaixo podemos ver um gráfico, que representa as temperaturas ideias para um bom funcionamento, sem falhas e prejuízos. A temperatura ideal para esse bom funcionamento seria entre 20 a 27 e a com uma umidade entre 40% a 55%

Em relacao ao grafico foi estabelecido que para a **temperatura:**

**Critica(vermelho):** temperaturas a baixo de 10ºC e acima de 30ºC;

**Emergencia(amarelo escuro):** as temperaturas de 15ºC e 29ºC;

**Alerta(amerelo):** a temperatura de 17ºC;

**Ideal(verde)**: as temperaturas entre 20ºC e 27ºC .

Ja para a **umidade:**

**Critaca(vermelho):** umidades a baixo de 20% e acima de 80%;

**Emergencia(amarelo escuro):** umidades de 25% e entre 70% e 75%;

**Alerta(amerelo):** umidades entre 30% e 35% e entre 60% e 65%;

**Ideal(verde):** umidades entre 40 e 55.

Assim como se pode observar abaixo:



Para conseguir medir a temperatura e a umidade utilizamos o DHT11, que consegue realizar a captura de dados de temperatura e umidade com dados precisos. E como podemos visualizar na tabela abaixo, o DHT11 trabalha com uma faixa de tempatura de 0 a 50ºC e com a umidade de 20% a 80%:

[11 HYPERLINK "http://blog.baudaeletronica.com.br/dht11-com-arduino/" HYPERLINK "http://blog.baudaeletronica.com.br/dht11-com-arduino/" HYPERLINK "http://blog.baudaeletronica.com.br/dht11-com-arduino/"-com-arduino/](http://blog.baudaeletronica.com.br/dht11-com-arduino/)