

Formulário de acompanhamento de trabalho de Iniciação Científica

Título do projeto: Accessible Campus

Bolsista: Pedro Pereira Guimarães

Orientador(a): Luma Rissati Borges do Prado

Data: 09/08/2023

ATIVIDADES CUMPRIDAS NO PERÍODO

Para desenvolver a aplicação de Machine Learning que determina a localização de uma pessoa com base no endereço MAC do dispositivo e no RSSI, foram realizadas várias captações de RSSI e de MAC para criar um banco de dados para o treinamento da máquina.

Para isso foi modificado o código do Firebase para que os arquivos de teste fossem para outro diretório:

```
if (Firebase.ready() || sendDataPrevMillis == 0) {
    sendDataPrevMillis = millis();
    String time = timeClient.getFormattedTime();
    String local = "ehealth";

    String mackey_add = "training/teste/" + String(local) + "/" + entrys + "/" + networks[i].macAddress + "/mac";
    String mackey_bssid = "training/teste/" + String(local) + "/" + entrys + "/" + networks[i].macAddress + "/bssid";
    String mackey_rssi = "training/teste/" + String(local) + "/" + entrys + "/" + networks[i].macAddress + "/rssi";

    Serial.printf("SET MAC. %s\n", Firebase.RTDB.setString(&fbdo, mackey_add.c_str(), networks[i].macAddress) ? "OK" : fbdo.errorReason().c_str());
    Serial.printf("SET BSSID. %s\n", Firebase.RTDB.setString(&fbdo, mackey_bssid.c_str(), networks[i].bssid) ? "OK" : fbdo.errorReason().c_str());
    Serial.printf("SET AVG RSSI. %s\n", Firebase.RTDB.setFloat(&fbdo, mackey_rssi.c_str(), networks[i].avgRssi) ? "OK" : fbdo.errorReason().c_str());
    entrys += 1;
}
```

Alguns dos valores obtidos foram:



Como trabalho futuro é necessário testar o treinamento com a máquina e ver se os resultados correspondem ao esperado.