Projetos – Lista preliminar

1. **Automatização de jardim** – O estudante deve criar um sistema de sensores (temperatura e humidade) que irá decidir se a planta deve ou não ser regada. O sistema deve comunicar por Bluetooth com um dispositivo (telemóvel ou computador) onde pode parar o sistema, forçar a rega ou verificar os valores dos sensores.
2. **Automação de porta** – O estudante deve desenvolver um sistema NFC que permite abrir, ou não, uma porta. O sistema deve ter um display para mostrar se o utilizador foi reconhecido ou não.
3. **Sensores de carro –** O estudante deve criar um sistema com múltiplos sensores para permitir o cálculo de distância, atuando um *buzzer* consoante a distância. O sistema deve partilhar estas informações via CAN com um computador.
4. **Deteção de quedas/terramotos****–** O estudante deve criar um sistema com um acelerómetro para detetar quedas do sistema bem como terramotos. Devem ser adicionados ao projeto um display para integração e um alarme (*buzzer).*