

Projektbeskrivning uppgift 4:

Projektet består av 3 delar som hanterar temperaturdata som skickas i realtid mellan applikationerna. Systemet består av en konsolapplikation, en serverdel (ASP.NET API + SignalR) samt en webbapplikation (Blazor WebAssembly).

1. Konsolapplikationen: En simulerad IoT-enhet som inom ett intervall av 5 sekunder skickar data vidare via SignalR till serverdelen. Den data som skickas är genererad temperaturdata som även krypteras innan den skickas vidare.
2. Serverdelen: En serverkomponent som bygger på ASP.NET och använder SignalR för att ta emot och skicka vidare data från de olika komponenterna. Väderdata som tas emot från konsolapplikationen dekrypteras innan den skickas vidare med SignalR. Serverdelen ansvarar även för autentisering och token generering där API används för att ta emot användaruppgifter från webbapplikationen. Det finns två olika roller finns för användare och bara rollen admin har möjlighet att skriva till SignalR huben.
3. Webbapplikationen: Användargränssnitt som gör det möjligt för användaren att logga in och ta del av temperaturdata från IoT-enheten i realtid. Applikationen använder SignalR för att ta del av temperaturdata. Som inloggad användare med rollen admin har man även möjlighet att skriva kommentarer angående den väderdata som visas, kommentarerna skickas vidare via SignalR till serverdelen.

