

Ontwikkelomgeving MonitorXpert

Company XYZ

D. van Wijk

Inhoudsopgave

01. Introductie.....3

02. Vereiste programma's.....4

01. Introductie

Voor EcoPower system ontwikkelen we een monitoringsdashboard voor haar centrales: "Project MonitorXpert". Het is uiteindelijk mogelijk om de status van de centrales te volgen, storingen en onderhoudswerkzaamheden te melden. In dit document staat de benodigde infrastructuur gedocumenteerd, dit zodat iedereen goed kan samenwerken en op dezelfde lijn is. Dit voorkomt eventuele setup-gerelateerde problematiek later.

We zullen de oplossing als Windows applicatie ontwikkelen en maken gebruik van WinUI in combinatie met Entity Core Framework voor efficiënte databasecommunicatie. Voor versiebeheer gebruiken we Git en GitHub, waar we onze code zullen pushen. Tevens staat de projectplanning op GitHub. Dit is dus de centrale plaats waar zowel de code als taken aanwezig zijn.

02. Vereiste programma's

We raden aan om voor de ontwikkeling van deze applicatie het [Microsoft Windows](#) besturingssysteem te gebruiken, dit omdat we onze app ook ontwikkelen voor Windows en daar goedwerkende hulpmiddelen beschikbaar zijn. Het wordt tevens aangeraden om Windows 11 te gebruiken, versie 10 is ook mogelijk, maar biedt mogelijk niet alle nieuwste functionaliteiten.

Om een applicatie zoals deze te ontwikkelen hebben we een IDE (Integrated Development Enviroment) nodig. [Microsoft Visual Studio](#). Deze biedt de juiste hulpmiddelen voor het ontwikkelingsproces.

We hebben een Visual Studio instantie nodig met de volgende modules. Ze zijn te vinden onder de Workloads en installatiemodules:

- ".NET desktop development" > "Windows App SDK C# Templates"
- "Desktop development with C++" > "Windows App SDK C++ Templates"
- Windows Application Development

Als template kiezen we Blank App, Packaged (WinUI 3 in Desktop). Tevens hebben we de volgende NuGet pakket nodig. Deze bieden ondersteuning voor het Entity Core Framework:

- System.Text.Json
- Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql

Als Database gebruiken we MySql en hebben een lokale webserver als Xampp of Laragon nodig voor het ontwikkelen en testen van de database. PhpMyAdmin gebruiken we als Database manager. Een andere setup is mogelijk, zolang de applicatie maar met de database zoals anderen kan communiceren.