Система керування фабрикою

REQUEST FOR PROPOSAL

# Executive Summary

Компанія Company.Inc велика індустріальна компанія з штатом більше ніж 5000 працівників та більше ніж 20 заводами в різних країнах світу.

Компанія займається виготовленням високоякісної аудіотехніки.

# Project Overview

В поточний момент на виробництві Company.Inc використовує високоточні верстати для виготовлення електронних компонентів для аудіотехніки. Однак через відсутність належного ПЗ ці верстати налаштовуються та керуються вручну. Це також унеможливлює збір великої кількості показників та одночасне управління ними.

Company.Inc збирається розробити систему для керування, збору даних та автоматизації процесів пов’язаних з виготовленням компонентів на своїх фабриках.

Ключові аспекти системи:

* + **Integration**: інтеграція з різними видами ПЗ усіх типів верстатів
  + **Flexibility**: система повинна підтримувати можливість оновлення версій ПЗ самих верстатів та додавання приладів нових типів
  + **Reliability**: система повинна бути надійною, мати можливість автоматичного відновлення своєї роботи та не зупиняти роботу фабрики у разі неполадок самої системи.

# Requirements

## Вимоги

#### 3.1.1 Централізоване керування

Система повинна підтримувати можливість централізованого керування усіма верстатами одним оператором. Необхідний функціонал:

- Запуск та вимкнення верстатів

- Зміна режиму роботи

- Завантаження нових інструкцій роботи

Сервіс повинен мати однаковий інтерфейс для керування усіма видами верстатів.

#### 3.1.2 Збір показників

Система повинна збирати усі доступні дані з верстатів та відображати їх в інтерфейсі.

Система повинна підтримувати як живі так і історичні види даних та подій.

Повинна бути можливість конфігурації автоматичних тригерів керування в залежності від отриманих показників.

#### 3.1.3 Аварійний режим

Система повинна підтримувати можливість введення та виведення з аварійного режиму як одного, так і кількох верстатів, або одразу цілої фабрики.

Аварійний режим – зупинка роботи, збір усієї доступної інформації з верстата і потім його повне вимкнення.

#### 3.1.4 Система авторизації

Система повинна підтримувати просту систему авторизації для ідентифікації працівника та його рівня доступу.

#### 3.1.5 Зовнішній доступ

Система повинна мати функціонал зовнішнього доступу з будь-якого куточку світу, однак з обмеженими можливостями:

- Доступ до окремих даних, в залежності від типу користувача

- Відсутність можливості керування

- Підписка на події та зміну даних