



## Proposta di Tesi

TITOLO:

**Modular report generator**

DESCRIZIONE:

Lo studente si occuperà di

- Scrivere un programma (linguaggio da definire) in grado di generare un report in formato pdf utilizzando grafici e tabelle generati da un secondo programma esistente (scritto in Python). Una prima versione di generatore di report (scritto in Python) è esistente e dovrà essere sostituito dal nuovo programma.
- Applicare una struttura modulare per cui sia possibile identificare le diverse parti costituenti il report; ad esempio: grafico stato della connettività, tabella stato allarmi, KPI, etc.
- Gestire diverse tipologie di report in base alla macchina di cui si stanno analizzando i dati potendo anche selezionare quali moduli attivare e quali no (parti di report da generare, vedere punto sopra).
- (Se necessario) Definire il formato dei grafici e delle tabelle generati dal programma Python al fine di ottenere un formato professionale del report pdf.
- Applicare la formattazione (testo, icone e colori) già utilizzato per la piattaforma cloud Sidel Evo-ON <sup>TM</sup>
- Scrivere un codice di semplice manutenzione ed evoluzione come ad esempio la generazione di report di a nuove macchine della linea.

La tesi è rivolta ai percorsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica.

La tesi sarà svolta presso l'azienda con una durata minima prevista di 6 mesi.

Requisiti preferenziali:

- Buona conoscenza dei linguaggi di programmazione
- Propensione al lavoro in team
- Conoscenza dell'ambiente GCP - Google cloud platform (opzionale)

Opportunità

- Accesso ai tools Google cloud
- Gestione progetto su GitHub

Referente universitario:

prof. **Michele Amoretti** (michele.amoretti@unipr.it, tel. 0521 906390)

Distributed Systems Group, Dipartimento di Ingegneria e Architettura