

Software

Zákaznická aplikace pro CBM – InPredict Monitor



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován Software.
- ▶ Výstup vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu InPredict - Smart Condition Management (FW03010050).
- ▶ Zákaznická aplikace InPredict Monitor zajišťuje zpracování, ukládání a vizualizaci dat z jednotlivých zařízení sledovaných aktiv. Slouží jako vzdálený vstup pro vizualizaci měřených veličin a přehledné zobrazení zákaznickových aktiv. Uživatel může samostatně přidávat aktiva, přiřazovat k nim senzory a následně přijímat data ze zařízení InPredict prostřednictvím vstupního API. Vzdálené zařízení InPredict odesílá naměřená data, která jsou ukládána na server provozující tento software.
- ▶ Software je rozdělen na dvě části a byl vyvinut v programovacím jazyce Python s využitím frameworku Django.
- ▶ První část aplikace slouží k napojení, zpracování, ukládání a poskytování naměřených dat. Je postavena na open-source databázovém systému MongoDB, který je díky své orientaci na dokumenty a podpoře časových řad ideální pro tento účel.
- ▶ Druhá část aplikace je zaměřena na správu aktiv a vizualizaci uložených dat. Obsahuje přehlednou mapu zobrazující jednotlivá aktiva, detailní podstránky aktiv s vizualizacemi naměřených dat prostřednictvím grafů (např. tepelné mapy, liniové grafy apod.).
- ▶ Výhodou tohoto řešení je jeho univerzálnost (stejná struktura vstupních dat) a rozšiřitelnost o další funkcionality, jako jsou pokročilé grafické interpretace měření na aktivech nebo rozšíření o další výpočty dle potřeb zákazníka.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-SW001-2024

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Ondřej Michal, Ph.D.

tel.: +420 377 634 545

mionge@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra materiálů a technologií

Univerzitní 26, 306 14 Plzeň 3

T A
Č R