



Idejna zasnova in postavitve pilota ekosistema interneta stvari z algoritmičnimi orodji

Predlog strojne opreme

Naziv projekta	Idejna zasnova in postavitve pilota ekosistema interneta stvari z algoritmičnimi orodji
Status dokumenta	Končna verzija
Datum izdelave dokumenta	24. 4. 2024
Datum zadnje spremembe	25. 4. 2024
Verzija dokumenta	1.0
Avtor dokumenta	Marko Bajec, Jernej Cvek, Matjaž Pančur, Gregor Burger, Franc Drobnič, Andrej Kos

Zgodovina dokumenta

<i>Datum</i>	verzija	<i>avtor</i>
24. 4. 2024	0.1	Matjaž Pančur
24. 4. 2024	1.0	Matjaž Pančur

Kazalo:

Sistemske zahteve	4
Testno okolje	4

1. Uvod

1.1. Namen dokumenta

V dokumentu je opisan predlog sistemske in strojne opreme, potrebne za namestitev.

2. Uvod

Sistemske zahteve so odvisne od številnih parametrov, ki vplivajo na potrebo po računskih virih. Med ključne **parametre** spadajo:

- **število in vrsta naprav**, ki bodo priključene oziroma bodo v komunikaciji s platformo,
- **obseg podatkov**, ki se bodo izmenjevali s platformo,
- **intenzivnost komunikacije** (frekvenca pošiljanja/prejemanja podatkov posameznih priključenih IoT naprav),
- **arhitektura platforme**, to je komponente, ki jo sestavljajo ter odvisnosti med njimi - pomemben vidik, ki bo vplival na sistemske zahteve, je vezan tudi na različne module, ki bi jih zagotovil naročnik in bi nadomestile nekatere v tej platformi (npr. skupni Keycloak)
- **zahtevane nefunkcionalne zahteve** platforme, kot so na primer razpoložljivost, varnost, zanesljivost, propustnost ipd.

Minimalne sistemske zahteve so bile ocenjene glede na razpoložljive podatke, točno oceno za produkcijsko postavitve pa je možno podati šele, ko bodo znani naštetih parametri.

3. Uvod

V času razvoja je testiranje platforme potekalo na virtualnem računalniku (oz. več takšnih za Swarm) s sledečimi specifikacijami:

- 16 vCPU
- 32 GB RAM
- 300 GB disk
- Ubuntu 20.04 LTS
- Docker 24.0.2

Ker so vsi gradniki kontejnizirani, ne predvidevamo težav tudi v primeru, da bi se uporabil kakšen drug operacijski sistem.

Za testno okolje predlagamo uporabo računalnika s primerljivimi specifikacijami.

Prof. dr. Marko Bajec
