

Praktikavõimalus Ehita Mesinduse Tulevikku Robootika ja IoT

Kas oled kirglik tehnoloogia, looduse ja reaalse maailma mõjutamise vastu? Kas soovid rakendada oma IoT ja mehhatroonika oskusi, et aidata päästa mesilasi ja revolutsioneerida põllumajandust?

Gratheon on Tallinnas, Eestis asuv varajases faasis idufirma, mille missiooniks on harmoniseerida inimkond loodusega. Arendame **avatud lähtekoodiga, avatud, modulaarseid robotmesitarusid**, mis on varustatud andurite, kaamerate ja automaatikaga, et jälgida mesilaspere tervist, parandada mesinduse tõhusust ja tagada täpne tolmeldamine globaalse toidujulgeoleku jaoks. Tegeleme kriitiliste väljakutsetega nagu mesilasperede kollaps, kahjurite (nagu Varroa lestad) levik ja traditsioonilise mesinduse töömahukus.

Praktikandi Roll

Otsime entusiastlikke ja praktiliste oskustega **IoT & Mehhatroonika praktikante**, kes liituksid meie väikese, pühendunud meeskonnaga. Sul on otsustav roll meie robotmesitarusüsteemide disainimisel, arendamisel, testimisel ja kasutuselevõtul.

Mida Sa Teed

- Andurite Arendamine ja Integreerimine: Töö erinevate andurite (temperatuur, niiskus, akustika, arvutinägemine, kaal jne) valimisel, integreerimisel ja testimisel mesitaru tingimuste ja mesilaste käitumise jälgimiseks.
- Robootika ja Automaatika: Osale robotkomponentide (nt samm-mootorite, kontrollerite abil) ja automaatikaprotsesside disainimisel, prototüüpimisel ja rakendamisel mesitarus.
- Riistvara Prototüüpimine: Kasuta CAD-modelleerimist (nt Onshape, Fusion360) ja 3D-printimist mehaaniliste osade kiireks prototüüpimiseks. Aita kaasa elektrooniliste komponentide kokkupanekul ja testimisel (kogemus PCB disainiga KiCAD/Altiumiga on plussiks).
- Süsteemi Testimine ja Välikatsed: Aita seadistada ja läbi viia meie riistvara
 prototüüpide teste nii laboris kui ka potentsiaalselt reaalsetes mesilates. Tööta IoT
 seadmetega nagu NVIDIA Jetson või sarnased platvormid.
- Andmete Kogumine ja Integreerimine: Aita konfigureerida andurite andmevooge ja tee koostööd tarkvarainseneridega riistvara andmete integreerimiseks meie platvormi.
- **Püsivara Arendus (Valikuline):** Sõltuvalt oskustest, panusta mikrokontrollerite püsivara arendusse (nt kasutades C/C++, Python, Rust).
- **ROS-i Uurimine (Valikuline):** Võimalus töötada Robot Operating Systemiga (ROS) keerukamate robotülesannete jaoks.



Mida Sa Saad

- Praktiline kogemus tipptasemel valdkonnas, mis ühendab IoT, robootikat, mehhatroonikat, masinõpet, agrotehnoloogiat ja tehisintellekti.
- Otsene osalus kogu tootearenduse elutsüklis varajases faasis idufirmas.
- Võimalus panustada tähendusrikkasse projekti, millel on positiivne keskkonnamõju.
- Mentorlus kogenud inseneridelt.
- Kogemus töötamisel reaalmaailma andurite andmete, füüsiliste süsteemide ja automaatika väljakutsetega.

Keda Me Otsime

- Hetkel omandamas või hiljuti lõpetanud kraadi mehhatroonika, robootika, elektrotehnika, arvutitehnika või seotud valdkonnas, kus on tugev fookus IoT/sardsüsteemidel.
- Praktiline kogemus andurite, mikrokontrollerite (nt ESP32, Raspberry Pi, Jetson) ja baaselektroonikaga.
- Kogemus CAD-tarkvara ja 3D-printimisega prototüüpimiseks.
- Tuttavlikkus samm-mootorite, kontrollerite või muude täiturmehhanismidega on plussiks.
- Programmeerimisoskused (nt C/C++, Python) sardsüsteemide jaoks on kasulikud. Kogemus Rusti või Go-ga on boonuseks.
- Probleemilahendusoskus ja soov õppida ning uusi väljakutseid vastu võtta.
- Huvi jätkusuutlikkuse, põllumajanduse või mesinduse vastu on plussiks!
- Hea suhtlemisoskus inglise keeles.

Asukoht

Tallinn, Eesti (konkreetsete ülesannete puhul võib arutada kaugtöö võimalusi)

Märkus See on hetkel tasustamata praktikavõimalus, mis pakub väärtuslikku praktilist kogemust ja mentorlust dünaamilises idufirma keskkonnas. Eesmärk on pakkuda tasu pärast meie eel-seemne rahastusvooru kindlustamist.

Kandideerimiseks

Uuri gratheon.com dokumentatsiooni.

Palun saada oma CV ja lühike motivatsioonikiri, mis selgitab Sinu huvi ja asjakohaseid oskusi aadressile pilot@gratheon.com

Liitu meiega, et ehitada jätkusuutlikku tulevikku, üks robotmesitaru korraga!