

WERKEN BIJ DEFENSIE



JE MOET HET MAAR KUNNEN

WERKENBIJDEFENSIE.NL

MARINE | LANDMACHT | LUCHTMACHT | MARECHAUSSEE

“Grote Berichten Protocol” – Defensie (Systemen Applicaties Trainers en Simulatoren, SATS)

Inleiding:

Defensie is een uniek bedrijf binnen Nederland. Binnen SATS (onderdeel van Defensie Materieel Organisatie) werken we nauw met elkaar samen. We streven er elke dag naar om mooie IT producten te maken en te leveren aan onze militaire collega's in het veld.

Defensie Materieel Organisatie voorziet alle krijgsmachtonderdelen van voorraden, materieel en IT. Systemen Applicaties Trainers en Simulatoren (SATS) is gehuisvest op de Bernhardkazerne in Amersfoort op 15 minuten lopen vanaf het station.

Je werkt op de Bernhardkazerne, van oudsher de locatie voor de School der Verbindingsdienst, en derhalve zal je regelmatig manschappen voorbij zien marcheren, opgeschrikt worden vanwege geweerschoten, of er rijdt plots een rupsvoertuig langs je raam. Er zijn regelmatig mogelijkheden om andere krijgsmachtonderdelen te bezoeken, of je gaat bij een oefening kijken hoe een van de producten in het veld gebruikt wordt.

Aanleiding:

Ons Data Framework gebruikt een data transmissie protocol om data zo efficiënt mogelijk binnen een netwerk te verspreiden.

Vanwege het gebruikte transportmiddel, namelijk radio's, is de bandbreedte erg beperkt. Binnen het Framework wordt hier rekening mee gehouden door de berichten zo klein mogelijk te houden. In een aantal situaties is het niet mogelijk om de berichtgrootte te verkleinen. Omdat de kans groot is dat er wat packets wegvallen zullen grote berichten, dus met veel packets, niet de radio overkomen.

Opdracht:

Voor grote berichten moet een protocol ontwikkeld worden dat beter kan omgaan met het verlies van een gedeelte van de packets.

De overhead van dit protocol moet zo klein mogelijk zijn. Oplossing moet toepasbaar zijn in bestaande netwerk omgeving.

Aan het einde van je stageopdracht heb je in elk geval onderzoek naar protocollen gedaan. De aanpak is hierbij het belangrijkste, daarna een proof of concept, wellicht dat er nog wat tijd overblijft voor verdieping ten behoeve van performance, foutafhandeling etc.

WERKEN BIJ DEFENSIE



JE MOET HET MAAR KUNNEN

WERKENBIJDEFENSIE.NL

MARINE | LANDMACHT | LUCHTMACHT | MARECHAUSSEE

Competenties:

- Enige programmeerervaring is gewenst, bij voorkeur in C#.
- Feeling met, en verstand van netwerkprotocollen is een pre.
- Hopelijk in staat om een Proof of Concept te bouwen.
- (Technische) Informatica student, andere afstudeerrichtingen ook mogelijk in overleg.
- Eventueel ook geschikt als duo-stage, ook als afstudeeropdracht.

Contactpersoon:

Naam: RAM (Rik) Gerrits
Email: RAM.Gerrits@mindef.nl
Telefoonnummer: 06 558 613 50

Testimonials:

Mijn stage bij SATS was absoluut een unieke ervaring. Graag wil ik al mijn collega's bedanken voor deze leuke en leerzame tijd..
