

# Studieområdeprojekt

<b>Elev:</b> Aksel Mannstaedt Rasmussen
<b>Klasse:</b> S30

Fag og niveau	Vejleder:
Programmering B	Steen Grøntved
Digital Design og Udvikling A	Mathias Ramberg

<b>Emne:</b> high performance computation
<b>Opgaveformulering:</b> Hvordan kan man lave et async runtime i rust, som effektivt kan distribuere procering over et netværk? <ul style="list-style-type: none"><li>- Redegør for hvad et distribueret system er og hvilke udfordringer der er med effektivt at fordele arbejde over flere maskiner/kerner.</li><li>- Analyser på hvordan man kan udnytte native compilation i Rust, på et distribueret system. Kom herunder ind på begreber som eksempelvis non-uniform memory acces system (NUMA) og directed acylic graphs.</li><li>- Implementer en løsning i Rust, som kan organisere arbejde over et distribueret netværk effektivt og automatisk. Test og vurder din løsning.</li><li>- Vurder hvilken effekt effektivisering af processorkraft i distribuerede systemer kan have på computerteknologi i fremtiden.</li></ul>
<b>Evt. vedlagt bilag:</b>

### **Opgavens omfang:**

Opgavebesvarelsen har et omfang på 15-20 normalsider a 2400 anslag. Heri medregnes der *ikke*: forside, indholdsfortegnelse, noter, litteraturliste, figurer, tabeller, bilag og lignende. Ved studieområdeprojekter, hvor den skriftlige opgavebesvarelse indeholder større mængder af symbolsprog, kan disse dele af besvarelsen opgøres ud fra deres omfang på givne sider uden at tælle antal enheder. I studieområdeprojekter, hvori der indgår fremmedsprog, skal en del af de anvendte materialer være på dette sprog. (Uddrag fra bekendtgørelsen)

### **Aflevering:**

Opgaven gemmes som pdf-fil og uploades på [netproever.dk](https://netproever.dk)

Brug unilogin eller nem-id for at logge ind på [netproever.dk](https://netproever.dk), søg efter Next.

Sidste frist for aflevering er den 20. december kl. 12.00