



Kontrakt: Bachelorprojekt

Læs venligst vedlagte vejledning inden kontrakten udfyldes. (Version juli 2016)

1. Personlige oplysninger

Navn: Max Kragballe Nielsen
KU-brugernavn: ftg618 Telefonnummer: 26369364
Bacheloruddannelse: Datalogi
Evt. specialisering: _____

2. Oplysninger om hovedansvarlig vejleder

Navn: Stefan Sommer
Institutt: Datalogisk Institut
E-mail: sommer@di.ku.dk

3. Oplysninger om projektperioden (sæt kun et kryds)

Fuld tid i én blok: Blok 1: ☐ Blok 2: ☐ Blok 3: ☐ Blok 4: ☐ Blok 5: ☐

Halv tid i to blokke: Blok 1+2: ☐ Blok 2+3: ☐ Blok 3+4: ☒ Blok 4+5: ☐ Blok 5+1: ☐

Hvis projektet udarbejdes på halv tid i to blokke, anfør i nedenstående skema, hvilke fagelementer der forventes fulgt sideløbende med bachelorprojektet.

Kursuskode	Kurstitel	Antal ECTS-point
NDAK14004U	Web Science (WS)	7,5
NDAK15018U	Large-Scale Data Analysis	7,5

Dato for aflevering af projektrapport: 16/6
(tidligst 2 uger før eksamensugen i projektets sidste blok)

4. Virksomhedssamarbejde (udfyldes kun hvis relevant)

Bachelorprojektet udarbejdes i samarbejde med denne offentlige eller private virksomhed/organisation:

Navn: _____

Oplysninger om kontaktpersonen fra virksomheden:

Navn: _____

E-mail: _____ Telefonnummer: _____

Ansættelsessted: _____

5. Bachelorprojektets fokus

Bachelorprojektets titel/emne: The effect of different amounts of threads in

Nærmere beskrivelse: asynchronous methods for deep reinforcement learning.

In this project we will investigate the effect of having multiple threads in deep reinforcement learning. We want to examine the trade-off between stability and exploration in Reinforcement Learning methods, and in particular the A3C algorithm, and if different amounts of parallelisation influences the stability as well. We will implement an Actor-Critic method to solve a simple Reinforcement Learning problem, to show the basics of Deep Reinforcement Learning and introduce the problem of stability. We will then use a modified version of an already implemented A3C algorithm, as well as other methods, to investigate the problem in a more advanced setting - learning to play Atari 2600 games.

6. Oplysninger om sprog

Angiv hvilket sprog bachelorprojektet udarbejdes på:

Dansk: ☐ Engelsk: ☒ Svensk: ☐ Norsk: ☐

7. Bachelorprojekt som gruppeprojekt (udfyldes kun hvis relevant)

Oplysninger om gruppemedlemmerne

Navn: Max Kragballe Nielsen KU-brugernavn: ftg618

Navn: Rasmus Skov Johannesson KU-brugernavn: khl927

Navn: _____ KU-brugernavn: _____

Oplysninger om bacheloropgaven og eksamen

Bachelorprojektet udarbejdes som en:

Fælles rapport ☒

Rapport med individualiserede bidrag ☐

Eksamen afholdes som en:

Gruppeprøve ☐

Individuel prøve ☒

8. Oplysninger om vejledningsforløb

Den hovedansvarlige vejleder og den studerende skal indbyrdes afklare deres forventninger til projektforsløbet ved at besvare nedenstående spørgsmål.

Angiv hvor mange timer det forventes, at der vejledes : 10

Angiv hvor ofte det forventes, at I skal mødes (fastlæg evt. en mødeplan):

Ugentlige møder af 1/2 time, hvis ikke andet er aftalt.

Angiv hvad der forventes af vejleder til møderne:

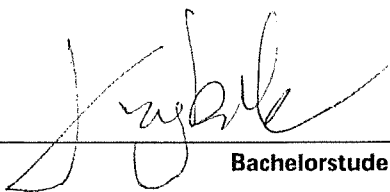

Der forventes at vejlederen har forberedt sig på evt. spørgsmål de studerende har stillet i rimelig tid inden mødet, og at udvalgte afsnit læses igennem.

Angiv hvad der forventes af de(n) studerende til møderne:

Der forventes at de studerende i rimelig tid inden mødet har sendt et agenda til vejlederen.

Andet:

9. Underskrifter

<u>16/2-17</u> Dato	 Bachelorstuderende
<u>16/2 17</u> Dato	 Hovedansvarlig vejleder
 Dato	 Studieleder *
 Dato	 Institutleder eller viceinstitutleder

Bachelorprojektkontrakten administreres af og afleveres på det ansvarlige institut.

Bachelorprojektet skal også afleveres på instituttet.

Med sin underskrift på kontrakten står den studerende endvidere inde for, at universitets vejledning til at undgå plagiering er læst: www.science.ku.dk/studerende > Vælg din uddannelse > Eksamen > Eksamenssnyd.

* Hvis du er meritstuderende skal du ikke have en underskrift fra en studieleder.

Vejledning til udfyldelse af bachelorprojektkontrakt

1. Personlige oplysninger

Udfyldes af den studerende.

2. Oplysninger om hovedansvarlig vejleder

Udfyldes af den studerende.

3. Oplysninger om projektperioden (sæt kun ét kryds)

Bachelorprojektet følger fakultetets blokstruktur, hvilket betyder, at projektet påbegyndes ved blokstart ligesom andre kurser, og skal være afleveret samt eksamineret inden for enten en eller to blokke, afhængigt af, om det udføres sideløbende med andre fagelementer.

4. Virksomhedssamarbejde (udfyldes kun hvis relevant)

Udfyldes af den studerende, hvis bachelorprojektet udarbejdes i samarbejde med en virksomhed.

5. Bachelorprojektets fokus

Udfyldes af den studerende efter indledende samtale med den hovedansvarlige vejleder.

6. Oplysninger om sprog

Udfyldes af den studerende efter indledende samtale med den hovedansvarlige vejleder.

7. Bachelorprojekt som gruppeprojekt (udfyldes kun hvis relevant)

Udfyldes af de(n) studerende efter indledende samtale med den hovedansvarlige vejleder.

8. Oplysninger om vejledningsforløb

Udfyldes af de(n) studerende efter indledende samtale med den hovedansvarlige vejleder.

9. Underskrifter

Bachelorprojektkontrakten skal underskrives af de i stk. 9 nævnte personer.