

# 02285 - Artificial Intelligence and Multi-Agent Systems

Daniel Schougaard

*s103446*

Kasper Reindahl Rasmussen

*s103476*

Martin V. Ottesen

-

May 7, 2015

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Analysis</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Design</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Implementation</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Conclusion</b>	<b>6</b>
	<b>Appendices</b>	<b>7</b>
<b>A</b>	<b>Some Appendix</b>	<b>7</b>

# 1 Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam condimentum ac augue sit amet hendrerit. Curabitur vitae ligula bibendum, fermentum metus vel, molestie eros. In interdum ante ipsum, in feugiat arcu pharetra a. Curabitur et felis quis turpis dapibus egestas non id purus. Nam pharetra at nisl et elementum. Ut id lobortis neque, mollis dapibus nunc. Sed tempus felis et molestie aliquam. Etiam tincidunt dolor vel tellus ornare pellentesque. Quisque malesuada, mauris eu congue fringilla, nunc enim bibendum velit, at auctor elit lectus a orci. Aenean commodo aliquam lorem, vel accumsan orci vehicula at. Praesent consectetur purus dolor. Ut commodo dictum dolor quis elementum. Pellentesque egestas eget est ut iaculis.

In gravida interdum elit eget placerat. Duis tempus enim lectus, convallis interdum velit iaculis eu. Mauris fermentum et nunc id consequat. Proin pulvinar placerat nisi, vel commodo massa posuere non. Nulla at finibus urna. Nam semper nibh quis commodo ullamcorper. Phasellus lacinia odio ut enim molestie, vel accumsan libero condimentum. Nulla et lacinia lectus. Fusce eros metus, finibus et mauris ultricies, aliquet imperdiet erat. Nam ut sapien sit amet mi bibendum rutrum. Proin iaculis non metus a congue. In hac habitasse platea dictumst. Praesent sed nulla felis. Nunc ac nisl et lacus aliquam efficitur eu at quam. Praesent pharetra scelerisque ligula sit amet mattis.

Nam sem sem, malesuada a consequat a, luctus id nisl. Vivamus at odio nec felis porta accumsan in et nunc. Pellentesque aliquam lacinia massa at rutrum. Donec non justo sit amet est gravida pellentesque. Etiam mauris massa, eleifend non pulvinar in, aliquam non ex. Phasellus condimentum congue nisi at dictum. Vestibulum non nulla hendrerit, elementum lorem eu, consectetur nisi. Etiam eu neque sem. Sed pretium lorem commodo, semper urna in, venenatis lectus.

In porttitor iaculis dictum. Suspendisse blandit mollis mattis. Proin viverra fringilla est quis placerat. Pellentesque sit amet nunc ut mauris aliquet pellentesque ac sit amet eros. Etiam a nulla facilisis, mattis erat nec, commodo odio. Nam viverra luctus purus semper lacinia. Pellentesque vitae imperdiet neque, quis porttitor erat. Maecenas ut ornare neque. Cras et quam erat. Sed sagittis diam libero, sed lacinia purus volutpat nec. Sed volutpat ultrices vulputate. Cras elementum elementum arcu et porttitor. Nunc ut ante vehicula, rhoncus arcu nec, ultricies diam. Duis a est vestibulum felis rhoncus condimentum. Cras dictum felis eu mi viverra, quis condimentum leo blandit.

Aliquam erat volutpat. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Fusce non enim vel diam suscipit iaculis at ac nisl. Maecenas a porttitor ipsum. Suspendisse potenti. Aliquam nec eleifend arcu. Proin elementum tempor nibh vitae vehicula. Cras feugiat nec massa quis feugiat. Curabitur vel faucibus mi. Etiam dolor orci, egestas vel neque eget, congue tempor ipsum. Nam semper ullamcorper augue ornare congue.

# 2 Analysis

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam condimentum ac augue sit amet hendrerit. Curabitur vitae ligula bibendum, fermentum metus vel, molestie eros. In interdum ante ipsum, in feugiat arcu pharetra a. Curabitur et felis quis turpis dapibus egestas non id purus. Nam pharetra at nisl

et elementum. Ut id lobortis neque, mollis dapibus nunc. Sed tempus felis et molestie aliquam. Etiam tincidunt dolor vel tellus ornare pellentesque. Quisque malesuada, mauris eu congue fringilla, nunc enim bibendum velit, at auctor elit lectus a orci. Aenean commodo aliquam lorem, vel accumsan orci vehicula at. Praesent consectetur purus dolor. Ut commodo dictum dolor quis elementum. Pellentesque egestas eget est ut iaculis.

In gravida interdum elit eget placerat. Duis tempus enim lectus, convallis interdum velit iaculis eu. Mauris fermentum et nunc id consequat. Proin pulvinar placerat nisi, vel commodo massa posuere non. Nulla at finibus urna. Nam semper nibh quis commodo ullamcorper. Phasellus lacinia odio ut enim molestie, vel accumsan libero condimentum. Nulla et lacinia lectus. Fusce eros metus, finibus et mauris ultricies, aliquet imperdiet erat. Nam ut sapien sit amet mi bibendum rutrum. Proin iaculis non metus a congue. In hac habitasse platea dictumst. Praesent sed nulla felis. Nunc ac nisl et lacus aliquam efficitur eu at quam. Praesent pharetra scelerisque ligula sit amet mattis.

Nam sem sem, malesuada a consequat a, luctus id nisl. Vivamus at odio nec felis porta accumsan in et nunc. Pellentesque aliquam lacinia massa at rutrum. Donec non justo sit amet est gravida pellentesque. Etiam mauris massa, eleifend non pulvinar in, aliquam non ex. Phasellus condimentum congue nisi at dictum. Vestibulum non nulla hendrerit, elementum lorem eu, consectetur nisi. Etiam eu neque sem. Sed pretium lorem commodo, semper urna in, venenatis lectus.

In porttitor iaculis dictum. Suspendisse blandit mollis mattis. Proin viverra fringilla est quis placerat. Pellentesque sit amet nunc ut mauris aliquet pellentesque ac sit amet eros. Etiam a nulla facilisis, mattis erat nec, commodo odio. Nam viverra luctus purus semper lacinia. Pellentesque vitae imperdiet neque, quis porttitor erat. Maecenas ut ornare neque. Cras et quam erat. Sed sagittis diam libero, sed lacinia purus volutpat nec. Sed volutpat ultrices vulputate. Cras elementum elementum arcu et porttitor. Nunc ut ante vehicula, rhoncus arcu nec, ultricies diam. Duis a est vestibulum felis rhoncus condimentum. Cras dictum felis eu mi viverra, quis condimentum leo blandit.

Aliquam erat volutpat. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Fusce non enim vel diam suscipit iaculis at ac nisl. Maecenas a porttitor ipsum. Suspendisse potenti. Aliquam nec eleifend arcu. Proin elementum tempor nibh vitae vehicula. Cras feugiat nec massa quis feugiat. Curabitur vel faucibus mi. Etiam dolor orci, egestas vel neque eget, congue tempor ipsum. Nam semper ullamcorper augue ornare congue.

### 3 Design

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam condimentum ac augue sit amet hendrerit. Curabitur vitae ligula bibendum, fermentum metus vel, molestie eros. In interdum ante ipsum, in feugiat arcu pharetra a. Curabitur et felis quis turpis dapibus egestas non id purus. Nam pharetra at nisl et elementum. Ut id lobortis neque, mollis dapibus nunc. Sed tempus felis et molestie aliquam. Etiam tincidunt dolor vel tellus ornare pellentesque. Quisque malesuada, mauris eu congue fringilla, nunc enim bibendum velit, at auctor elit lectus a orci. Aenean commodo aliquam lorem, vel accumsan orci vehicula at. Praesent consectetur purus dolor. Ut commodo dictum dolor quis elementum. Pellentesque egestas eget est ut iaculis.

In gravida interdum elit eget placerat. Duis tempus enim lectus, convallis interdum velit iaculis eu. Mauris fermentum et nunc id consequat. Proin pulvinar placerat nisi, vel commodo massa posuere non. Nulla at finibus urna. Nam semper nibh quis commodo ullamcorper. Phasellus lacinia odio ut enim molestie, vel accumsan libero condimentum. Nulla et lacinia lectus. Fusce eros metus, finibus et mauris ultricies, aliquet imperdiet erat. Nam ut sapien sit amet mi bibendum rutrum. Proin iaculis non metus a congue. In hac habitasse platea dictumst. Praesent sed nulla felis. Nunc ac nisl et lacus aliquam efficitur eu at quam. Praesent pharetra scelerisque ligula sit amet mattis.

Nam sem sem, malesuada a consequat a, luctus id nisl. Vivamus at odio nec felis porta accumsan in et nunc. Pellentesque aliquam lacinia massa at rutrum. Donec non justo sit amet est gravida pellentesque. Etiam mauris massa, eleifend non pulvinar in, aliquam non ex. Phasellus condimentum congue nisi at dictum. Vestibulum non nulla hendrerit, elementum lorem eu, consectetur nisi. Etiam eu neque sem. Sed pretium lorem commodo, semper urna in, venenatis lectus.

In porttitor iaculis dictum. Suspendisse blandit mollis mattis. Proin viverra fringilla est quis placerat. Pellentesque sit amet nunc ut mauris aliquet pellentesque ac sit amet eros. Etiam a nulla facilisis, mattis erat nec, commodo odio. Nam viverra luctus purus semper lacinia. Pellentesque vitae imperdiet neque, quis porttitor erat. Maecenas ut ornare neque. Cras et quam erat. Sed sagittis diam libero, sed lacinia purus volutpat nec. Sed volutpat ultrices vulputate. Cras elementum elementum arcu et porttitor. Nunc ut ante vehicula, rhoncus arcu nec, ultricies diam. Duis a est vestibulum felis rhoncus condimentum. Cras dictum felis eu mi viverra, quis condimentum leo blandit.

Aliquam erat volutpat. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Fusce non enim vel diam suscipit iaculis at ac nisl. Maecenas a porttitor ipsum. Suspendisse potenti. Aliquam nec eleifend arcu. Proin elementum tempor nibh vitae vehicula. Cras feugiat nec massa quis feugiat. Curabitur vel faucibus mi. Etiam dolor orci, egestas vel neque eget, congue tempor ipsum. Nam semper ullamcorper augue ornare congue.

## 4 Implementation

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam condimentum ac augue sit amet hendrerit. Curabitur vitae ligula bibendum, fermentum metus vel, molestie eros. In interdum ante ipsum, in feugiat arcu pharetra a. Curabitur et felis quis turpis dapibus egestas non id purus. Nam pharetra at nisl et elementum. Ut id lobortis neque, mollis dapibus nunc. Sed tempus felis et molestie aliquam. Etiam tincidunt dolor vel tellus ornare pellentesque. Quisque malesuada, mauris eu congue fringilla, nunc enim bibendum velit, at auctor elit lectus a orci. Aenean commodo aliquam lorem, vel accumsan orci vehicula at. Praesent consectetur purus dolor. Ut commodo dictum dolor quis elementum. Pellentesque egestas eget est ut iaculis.

In gravida interdum elit eget placerat. Duis tempus enim lectus, convallis interdum velit iaculis eu. Mauris fermentum et nunc id consequat. Proin pulvinar placerat nisi, vel commodo massa posuere non. Nulla at finibus urna. Nam semper nibh quis commodo ullamcorper. Phasellus lacinia odio ut enim molestie, vel accumsan libero condimentum. Nulla et lacinia lectus. Fusce eros metus, finibus et mauris ultricies, aliquet imperdiet erat. Nam ut sapien sit

amet mi bibendum rutrum. Proin iaculis non metus a congue. In hac habitasse platea dictumst. Praesent sed nulla felis. Nunc ac nisl et lacus aliquam efficitur eu at quam. Praesent pharetra scelerisque ligula sit amet mattis.

Nam sem sem, malesuada a consequat a, luctus id nisl. Vivamus at odio nec felis porta accumsan in et nunc. Pellentesque aliquam lacinia massa at rutrum. Donec non justo sit amet est gravida pellentesque. Etiam mauris massa, eleifend non pulvinar in, aliquam non ex. Phasellus condimentum congue nisi at dictum. Vestibulum non nulla hendrerit, elementum lorem eu, consectetur nisi. Etiam eu neque sem. Sed pretium lorem commodo, semper urna in, venenatis lectus.

In porttitor iaculis dictum. Suspendisse blandit mollis mattis. Proin viverra fringilla est quis placerat. Pellentesque sit amet nunc ut mauris aliquet pellentesque ac sit amet eros. Etiam a nulla facilisis, mattis erat nec, commodo odio. Nam viverra luctus purus semper lacinia. Pellentesque vitae imperdiet neque, quis porttitor erat. Maecenas ut ornare neque. Cras et quam erat. Sed sagittis diam libero, sed lacinia purus volutpat nec. Sed volutpat ultrices vulputate. Cras elementum elementum arcu et porttitor. Nunc ut ante vehicula, rhoncus arcu nec, ultricies diam. Duis a est vestibulum felis rhoncus condimentum. Cras dictum felis eu mi viverra, quis condimentum leo blandit.

Aliquam erat volutpat. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Fusce non enim vel diam suscipit iaculis at ac nisl. Maecenas a porttitor ipsum. Suspendisse potenti. Aliquam nec eleifend arcu. Proin elementum tempor nibh vitae vehicula. Cras feugiat nec massa quis feugiat. Curabitur vel faucibus mi. Etiam dolor orci, egestas vel neque eget, congue tempor ipsum. Nam semper ullamcorper augue ornare congue.

## 5 Conclusion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam condimentum ac augue sit amet hendrerit. Curabitur vitae ligula bibendum, fermentum metus vel, molestie eros. In interdum ante ipsum, in feugiat arcu pharetra a. Curabitur et felis quis turpis dapibus egestas non id purus. Nam pharetra at nisl et elementum. Ut id lobortis neque, mollis dapibus nunc. Sed tempus felis et molestie aliquam. Etiam tincidunt dolor vel tellus ornare pellentesque. Quisque malesuada, mauris eu congue fringilla, nunc enim bibendum velit, at auctor elit lectus a orci. Aenean commodo aliquam lorem, vel accumsan orci vehicula at. Praesent consectetur purus dolor. Ut commodo dictum dolor quis elementum. Pellentesque egestas eget est ut iaculis.

In gravida interdum elit eget placerat. Duis tempus enim lectus, convallis interdum velit iaculis eu. Mauris fermentum et nunc id consequat. Proin pulvinar placerat nisi, vel commodo massa posuere non. Nulla at finibus urna. Nam semper nibh quis commodo ullamcorper. Phasellus lacinia odio ut enim molestie, vel accumsan libero condimentum. Nulla et lacinia lectus. Fusce eros metus, finibus et mauris ultricies, aliquet imperdiet erat. Nam ut sapien sit amet mi bibendum rutrum. Proin iaculis non metus a congue. In hac habitasse platea dictumst. Praesent sed nulla felis. Nunc ac nisl et lacus aliquam efficitur eu at quam. Praesent pharetra scelerisque ligula sit amet mattis.

Nam sem sem, malesuada a consequat a, luctus id nisl. Vivamus at odio nec felis porta accumsan in et nunc. Pellentesque aliquam lacinia massa at rutrum. Donec non justo sit amet est gravida pellentesque. Etiam mauris massa, eleifend

non pulvinar in, aliquam non ex. Phasellus condimentum congue nisi at dictum. Vestibulum non nulla hendrerit, elementum lorem eu, consectetur nisi. Etiam eu neque sem. Sed pretium lorem commodo, semper urna in, venenatis lectus.

In porttitor iaculis dictum. Suspendisse blandit mollis mattis. Proin viverra fringilla est quis placerat. Pellentesque sit amet nunc ut mauris aliquet pellentesque ac sit amet eros. Etiam a nulla facilisis, mattis erat nec, commodo odio. Nam viverra luctus purus semper lacinia. Pellentesque vitae imperdiet neque, quis porttitor erat. Maecenas ut ornare neque. Cras et quam erat. Sed sagittis diam libero, sed lacinia purus volutpat nec. Sed volutpat ultrices vulputate. Cras elementum elementum arcu et porttitor. Nunc ut ante vehicula, rhoncus arcu nec, ultricies diam. Duis a est vestibulum felis rhoncus condimentum. Cras dictum felis eu mi viverra, quis condimentum leo blandit.

Aliquam erat volutpat. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Fusce non enim vel diam suscipit iaculis at ac nisl. Maecenas a porttitor ipsum. Suspendisse potenti. Aliquam nec eleifend arcu. Proin elementum tempor nibh vitae vehicula. Cras feugiat nec massa quis feugiat. Curabitur vel faucibus mi. Etiam dolor orci, egestas vel neque eget, congue tempor ipsum. Nam semper ullamcorper augue ornare congue.

## Appendices

### A Some Appendix