

UC Projeto
3^o ano Licenciatura em Ciências da Computação
Construção de um ferramenta genérica de verificação SAT para
propriedades de segurança e animação de sistemas de transição de 1^o
ordem (FOTS)

Alef Keuffer
(A91683)

Alexandre Baldé
(A70373)

Bruno Machado
(A91680)

Pedro Pereira
(A88062)

Supervisor: Professor José Manuel Esgalhado Valença

9 de junho de 2022

Resumo

Neste relatório explicar-se-á ...

Conteúdo

1	Introdução	3
1.1	Estrutura do Relatório	3
1.2	Problema em análise	3
1.3	Resolução e Estratégias adotadas	3
1.4	Agradecimentos	3
2	Estado de arte	4
3	Análise do trabalho	5
3.1	“ <i>k-induction</i> ” e Bounded Model-Checking	6
3.2	Interpolant-Based Model-Checking	7
3.3	Property Directed Reachability	8
4	Caso de Estudo	9
5	Conclusão	10
5.1	Comentários	10
5.2	Trabalho Futuro	10
A	Excertos de Código Utilizado no Projeto	11
B	Referência para repositório <i>GitHub</i> com código fonte	12

Lista de Figuras

Capítulo 1

Introdução

Este relatório contém a descrição do projeto realizado pelos autores para a UC de Projeto da Licenciatura em Ciências da Computação, para o ano letivo de 2021/2022.

1.1 Estrutura do Relatório

A estrutura do relatório é a seguinte:

- No capítulo 2 faz-se uma análise do trabalho já existente na área, e das referências usadas para o projeto.
- No capítulo 3 explicam-se alguns aspetos mais técnicos e concretos da implementação.
- No capítulo 4 apresenta-se um case de estudo com um FOTS que servirá para apresentação das funcionalidades desenvolvidas.
- No capítulo 5 termina-se o relatório com as conclusões e o trabalho futuro.

1.2 Problema em análise

1.3 Resolução e Estratégias adotadas

1.4 Agradecimentos

Capítulo 2

Estado de arte

Capítulo 3

Análise do trabalho

3.1 “*k-induction*” e Bounded Model-Checking

3.2 Interpolant-Based Model-Checking

3.3 Property Directed Reachability

Capítulo 4

Caso de Estudo

Capítulo 5

Conclusão

Conclui-se desta forma a apresentação do trabalho desenvolvido pelos autores para a UC *Projeto* no ano letivo 2021/2022.

5.1 Comentários

5.2 Trabalho Futuro

Apêndice A

Excertos de Código Utilizado no Projeto

Apêndice B

Referência para repositório *GitHub* com código fonte