# Polunetsintäalgoritmit (väliaikainen otsikko)

TkK-tutkielma Turun yliopisto Tietotekniikan laitos Labran nimi 2023 Botond Ortutay

#### TURUN YLIOPISTO

Tietotekniikan laitos

BOTOND ORTUTAY: Polunetsintäalgoritmit (väliaikainen otsikko)

 ${\it TkK-tutkielma}, \, {\it A-1} \, {\it s.}, \, 1 \, {\it liites}.$ 

Labran nimi Helmikuu 2023

Asiasanat: tähän, lista, avainsanoista

<sup>\*</sup>Tähän abstrakti\*

#### UNIVERSITY OF TURKU

Department of Computing

BOTOND ORTUTAY: Polunetsintäalgoritmit (väliaikainen otsikko)

Bachelor's Thesis, A-1 p., 1 app. p. Laboratory Name 2 2023

 $Keywords:\ here,\ a,\ list,\ of,\ keywords$ 

<sup>\*</sup>English abstract here\*

# Sisällys

1	Johdanto		1
	1.1	Tutkielman tarkoitus	1
	1.2	Tutkimuskysymykset	1
	1.3	Tiedonhakumenetelmät	1
	1.4	Tutkielman rakenne	1
2	Taustoitus		2
	2.1	Polunetsintä ongelmana	2
	2.2	Algoritmeista	2
	2.3	Esimerkkejä sovelluskohteista	2
3	Joitain polunetsintäalgoritmeja		3
	3.1	Dijkstran algoritmi	3
	3.2	A*-algoritmi	3
4	Algoritmien sovelluskohteita		4
	4.1	Videopelit	4
	4.2	Karttaohjelmat	4
5	Erä	iden algoritmien tehokkuuden tarkastelu esimerkkiongelmassa	5
Li	ittee	$\mathbf{t}$	

A Liitedokumentti placeholder

A-1

## Taulukot

#### 1 Johdanto

- 1.1 Tutkielman tarkoitus
- 1.2 Tutkimuskysymykset
- 1.3 Tiedonhakumenetelmät
- 1.4 Tutkielman rakenne

### 2 Taustoitus

- 2.1 Polunetsintä ongelmana
- 2.2 Algoritmeista
- 2.3 Esimerkkejä sovelluskohteista

# 3 Joitain polunetsintäalgoritmeja

- 3.1 Dijkstran algoritmi
- 3.2 A\*-algoritmi

 $<sup>*</sup>T\"{a}h\"{a}n\ mahdollisesti\ muitakin\ algoritmeja*$ 

# 4 Algoritmien sovelluskohteita

- 4.1 Videopelit
- 4.2 Karttaohjelmat

 $<sup>*</sup>T\ddot{a}h\ddot{a}n\ mahdollisesti\ muitakin\ sovelluskohteita*$ 

5 Eräiden algoritmien tehokkuuden tarkastelu esimerkkiongelmassa

# Liite A Liitedokumentti placeholder

 $*Placeholder\ liited okumentille*$