Prolog

Reisplanner

February 19, 2021

Student: René Kok 13671146 Lecturer:
Koen van Elsen
Course:
Programmeertalen

1 Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

2 Opdracht 1: paden zoeken (Ontwikkeld)

Welke operator wordt er gebruikt voor het vergelijken van de naburige knoop met de knoop gegeven door To en waarom?

Voor het vergelijken van de naburige knoopmet de knoop gegeven door To wordt de "==" operator gebruikt. Deze operator is bedoeld om te controleren of een variabele gelijkwaardig is aan een andere variabele in prolog.

Waarom mag de betreffende naburige knoop niet onderdeel zijn van een kant die aanwezig is in Visited, de lijst van kanten die al bezocht zijn?

Wanneer de betreffende naburige knoop onderdeel is van een kant die aanwezig is in Visited, zijn er een oneindig aantal routes mogelijk omdat de knopen eindeloos herhaald mogen worden.

Welke paden zijn er van 1 naar 3, van 3 naar 5 en van 5 naar 4?

```
?- path(1, 3, Path). Path = [edge(1, 2, 5), edge(2, 3, 4)].
 ?- path(3, 5, Path). Path = [edge(3, 1, 9), edge(1, 2, 5), edge(2, 5, 5)]; Path = [edge(3, 2, 2), edge(2, 5, 5)].
 ?- path(5, 4, Path). Path = [edge(5, 1, 3), edge(1, 2, 5), edge(2, 4, 3)]; Path = [edge(5, 4, 2)].
```

3 Opdracht 2: het kortste pad vinden (Competent)

Wat zijn de kosten van ieder pad van 5 naar 4 om deze te bewandelen?

Wat zijn de kortste paden van 1 naar 3, van 3 naar 5 en van 5 naar 4?

René Kok PAGE 2 OF 2