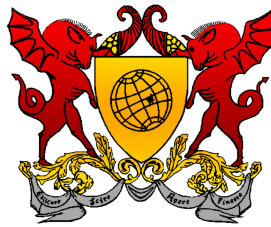


Universidade Federal de Viçosa
Campus Florestal
Ciência da Computação



Documentação 2º Trabalho Prático
Algoritmos e Estrutura de Dados

Grupo
Professor

Victor (02658) e Adriano (02640)
Thais Regina de Moura Braga Silva

Belo Horizonte, 1 de novembro de 2016

Sumário

1	Metodologia	1
1.1	Organização e Planejamento do Projeto	1
1.1.1	Fase de Planejamento	1
1.1.2	Fase de produção	1
1.1.3	Fase de teste e conclusão	2
1.2	Ferramentas utilizadas	2
2	Diagramas, Licença e Softwares inspirados	2

Resumo

Este trabalho busca reproduzir dois dos mais conhecidos "problemas" intratáveis da computação de forma conjunta e simplificada. São eles o problema do [caixeiro-viajante](#) e o [problema da mochila](#). O intuito é de reproduzir e estudar o comportamento de um "problema" computacional intratável. Para isso será utilizada a linguagem C e algumas ferramentas para auxiliar na elaboração e no desenvolvimento tanto do código fonte, como da documentação deste.

1 Metodologia

1.1 Organização e Planejamento do Projeto

O trabalho foi dividido em 3 fases:

1. a fase de planejamento;
2. a fase de produção;
3. a fase de teste e conclusão.

1.1.1 Fase de Planejamento

Na fase de planejamento elaboramos diagramas que representariam a estrutura do programa e a lógica a ser implementada, além de estudarmos as ferramentas que melhor auxiliariam na solução do problema proposto.

1.1.2 Fase de produção

Esta fase é composta por 3 etapas:

1. Criação de testes unitários para garantir estabilidade e correspondência ao planejamento feito na fase anterior;
2. desenvolvimento do código garantindo o sucesso dos testes criados;
3. aperfeiçoamento do código buscando maior legibilidade e menor complexidade de processamento.

1.1.3 Fase de teste e conclusão

Nesta fase iremos rodar o programa com vários valores de entrada com o intuito de estudar e documentar seu comportamento para diferentes tamanhos de entrada.

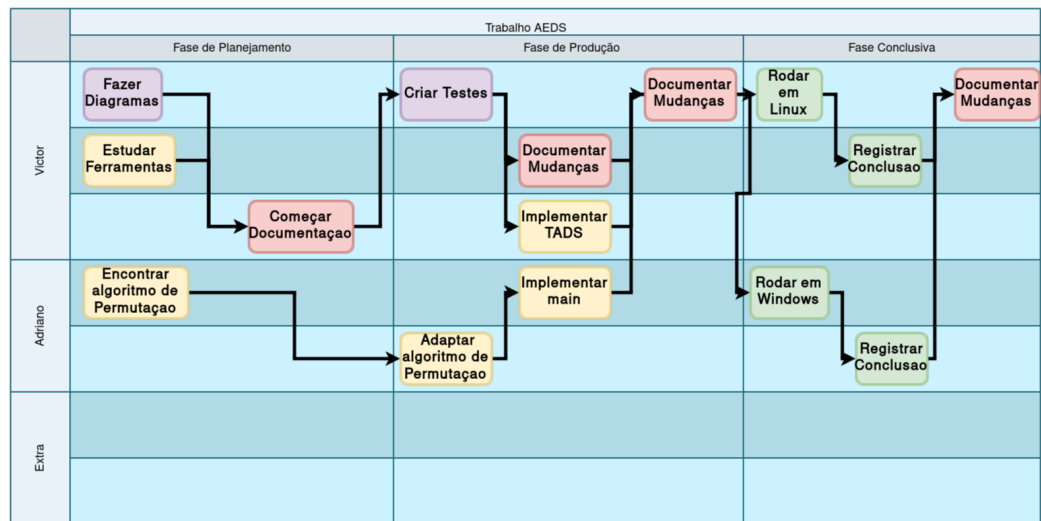
1.2 Ferramentas utilizadas

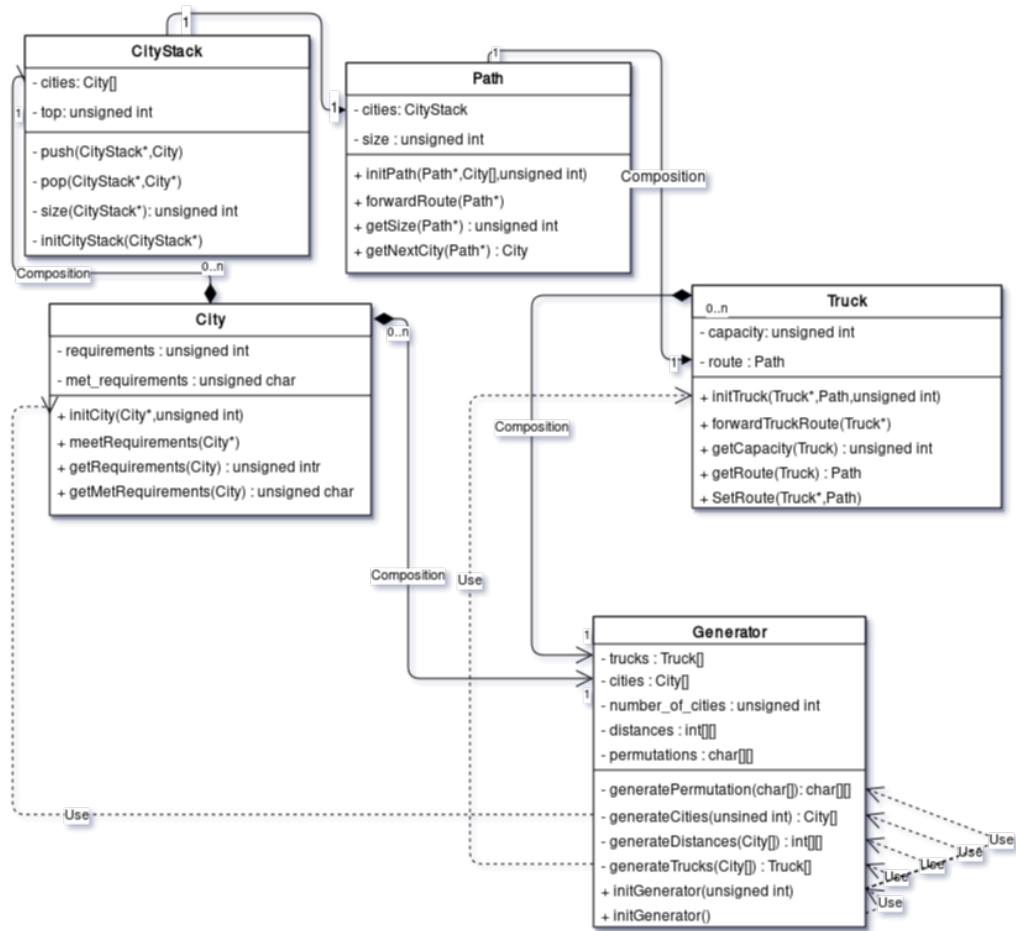
Durante a execução do projeto foi necessária a utilização de diversas ferramentas (listadas na tabela 1).

Nome	Function	Função
Tex-Studio	Writing Documentation	Escrever Documentação
Check	Unit-testing	Teste unitário
cmake	Cross-platform compiling	Compilação multiplataforma
draw.io	UML Designer	Desenhar UML
Atom	Text-editor	Editor de Texto
tablesgenerator.com	Generate LaTeX tables	Gerador de tabelas LaTeX
Github	Version-control	Controle de Versão
slack.com	Chatting and code sharing	Contato e compartilhamento de código

Tabela 1: Lista de Software e Ferramentas

2 Diagramas, Licença e Softwares inspirados





Copyright (c) 2016 Veloso, V., Martins, A.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.