

# Universal Date and Time Calculator (UDTC)

## Manual de utilização

Afonso Silva, a70387

Octávio Maia, aXXXXX

Manual de utilização do conjunto de ferramentas de manipulação de datas e tempos escrita com as novas funcionalidades do JAVA8.

## Conteúdo

<b>Introdução</b>	<b>2</b>
<b>Utilização</b>	<b>2</b>
Calculadora de idades . . . . .	3
Calendário . . . . .	3
Cronómetro . . . . .	4
Calculadora de datas . . . . .	4
Agenda . . . . .	4
Calculadora de tempos . . . . .	5
Viagens . . . . .	5
Relógio universal . . . . .	5
<b>Implementação</b>	<b>5</b>
JAVA8 . . . . .	5

## Lista de Figuras

1	Menu inicial do programa . . . . .	2
2	Aviso de introdução de opção incorrecta . . . . .	3
3	Menu inicial da calculadora de idades . . . . .	3
4	Menu inicial do calendário . . . . .	3
5	Menu inicial do cronómetro . . . . .	4
6	Menu inicial da calculadora de datas . . . . .	4
7	Menu inicial da agenda . . . . .	4

8	Menu inicial das viagens . . . . .	5
9	Menu inicial do relógio universal . . . . .	5

## Introdução

## Utilização

### Execução e inicialização

Antes de executar o programa é necessário compilá-lo. O seu código-fonte (escrito em JAVA8) encontra-se na pasta **src** e pode ser compilado recorrendo à ferramenta **javac** ou então, através de um ambiente de desenvolvimento integrado que suporte **JAVA**.

Após o programa se encontrar compilado, e encontrando-se na directoria onde se encontra o executável, basta correr o comando:

```
java Main
```

Para iniciar a aplicação.

```
UDTC

Welcome to the Universal Date and Time Calculator.
To start select one of the options bellow:

1) Age calculator
2) Calendar
3) Chronometer
4) Date calculator
5) Notebook
6) Time calculator
7) Travels
8) World clock
9) Quit

[1-9]:
```

Figura 1: Menu inicial do programa

### Navegação pela interface

Tal como sugerido no enunciado deste trabalho prático, o modo de utilização da aplicação passa pela navegação de menus puramente textuais. Cada um destes menus apresenta um título (e alguns também um subtítulo) bastante visíveis, indicando o modo atual em utilização da calculadora. De seguida é apresentada uma lista numerada com todas as

opções disponíveis no modo atual. O utilizador deve então introduzir a opção pretendida no *prompt* e pressionar a tecla <ENTER>, sendo conduzido para o menu seguinte.

### Prompt

O *prompt* (pequeno texto que aparece antes do local de introdução do utilizador) indica para cada menu qual o intervalo de opções disponíveis. Regra geral a última opção é a de saída ou retorno ao menu anterior. Quando o utilizador introduz um número inválido, o programa pede para repetir a sua escolha novamente.

```
[1-9]: 12
The chosen option is not valid. Please try again.
[1-9]: █
```

Figura 2: Aviso de introdução de opção incorrecta

### Calculadora de idades

```
Age calculator

1) Age
2) Time until birthday
3) Time until you're X years old
4) Back

[1-4]: █
```

Figura 3: Menu inicial da calculadora de idades

### Calendário

```
Calendar

1) Show calendar

[1-1]: █
```

Figura 4: Menu inicial do calendário

```
Chronometer

1) Start
2) Back

[1-2]: █
```

Figura 5: Menu inicial do cronómetro

## Cronómetro

## Calculadora de datas

```
Date calculator

1) Add to date
2) Subtract from date
3) Difference between two dates
4) Week number and day of a date
5) Weekend list
6) Weekdays list
7) Back

[1-7]: █
```

Figura 6: Menu inicial da calculadora de datas

## Agenda

```
Notebook

1) Add appointment
2) Delete appointment
3) Search appointment
4) Save notebook
5) Read notebook
6) Back

[1-6]: █
```

Figura 7: Menu inicial da agenda

## Calculadora de tempos

### Viagens

```
Travels

1) Show all travels
2) Add travel
3) Remove travel
4) Travels between dates
5) Next travel
6) Last travel
7) Check time at arrival
8) Cheapest travels
9) Most expensive travels
10) Shortest travels
11) Longest travels
12) Save travels
13) Read travels
14) Back

[1-14]:
```

Figura 8: Menu inicial das viagens

### Relógio universal

```
World clock

1) Difference between two time zones
2) Current time at zone
3) World clock
4) Zones at time
5) Back

[1-5]:
```

Figura 9: Menu inicial do relógio universal

## Implementação

### JAVA8