

INE5416 - Paradigmas de Programação (2015/2)

Gustavo Zambonin

Relatório 3 - Estrutura das linguagens

`weather.py`

- Este programa foi criado utilizando uma abordagem mais procedimental. Existem diversas aberturas para utilização de funções, sejam estas aninhadas ou não, mas optou-se por uma versão mais simples e legível, que mostra claramente o seu objetivo: um jeito rápido e simples para descobrir a temperatura atual, dada a sua localização arbitrária (a partir de [códigos ICAO](#)). O código-fonte apresenta estruturas como expressões regulares e formatação de *strings*, além de comunicação com a internet, de modo a simplificar o desenvolvimento e também o resultado final, mostrado ao usuário desta maneira:

```
[23:35] zambonin@Galileo ~ $ python weather.py SBFL
The temperature is now 18 C, and the weather is partly cloudy.
```

`tracking.py`

- De modo contrário ao código anterior, a ideia deste programa é utilizar o máximo possível de abordagens funcionais, como [list comprehensions](#) ("emprestados" de Haskell, são uma forma de retornar uma lista em apenas uma linha, dada certa condição), e suas próprias funções nativas, além de explicitamente dividir o programa em funções. A estratégia geral não difere muito – procurar informações necessárias no código-fonte de uma página na internet e separar os dados corretamente, novamente com expressões regulares e *slices* em listas. A saída, embora levemente crua, consegue ser perfeitamente inteligível:

```
[23:54] zambonin@Galileo ~ $ python tracking.py PI906191285BR
[['08/09/2015 14:09',
  'AC MARAVILHA - Maravilha/SC',
  'Postado depois do horário limite da agência',
  'Objeto sujeito a encaminhamento no próximo dia útil  '],
 ['08/09/2015 14:17',
  'AC MARAVILHA - Maravilha/SC',
  'Encaminhado',
  'Encaminhado para ENTREPOSTO CHAPECO - Chapeco/SC'],
 ['08/09/2015 18:02',
  'ENTREPOSTO CHAPECO - Chapeco/SC',
  'Encaminhado',
  'Em trânsito para CTE FLORIANOPOLIS/GTURN3 (BLUMENAU) - Blumenau/SC'],
 ['09/09/2015 16:56',
  'CTE FLORIANOPOLIS/GTURN3 (BLUMENAU) - Blumenau/SC',
  'Encaminhado',
  'Em trânsito para CTE BRASILIA - Brasilia/DF']]
```