

Programação em Python

Trabalho 1

Prof. Douglas O. Cardoso
CEFET-RJ Petrópolis

A seguir estão descritas cada uma das tarefas que serão consideradas na avaliação da 2ª parte da matéria. Elas deverão ser entregues numa única pasta, a qual deverá ser compactada para facilitar sua entrega. Esta pasta também incluir o `virtualenv` contendo todos os módulos necessários para o funcionamento das aplicações.

1. Implementar um script cujo nome é *makepaste.py*, baseado no módulo *requests*. Ele deve receber 1 ou mais nomes de arquivos de texto como argumentos da linha de comando. Cada um desses arquivos deve ser publicado num site do tipo pastebin (e.g., <https://pastebin.com/>). Para cada arquivo, deve ser mostrada na saída padrão uma linha contendo o seu nome e a URL do seu respectivo *paste*. Pontos extras: suporte à configurações dos pastes (e.g., syntax highlighting, paste expiration).
2. Implementar um script cujo nome é *dontpad_check.py*, baseado nos módulos *requests*, *beautifulsoup4* e *notify2*. Ele deve monitorar dontpads cujos identificadores estarão listados, 1 por linha, num arquivo de texto indicado como argumento na linha de comando. O intervalo entre cada verificação também será indicado como argumento na linha de comando. O script deverá funcionar num loop infinito, englobando a leitura do arquivo dos dontpads a serem verificados assim como a própria verificação em si. Cada verificação consiste em comparar o conteúdo atual de um dontpad com uma versão sua anteriormente armazenada. A cada iteração, uma lista com todos os dontpads que sofreram alterações deverá ser apresentada numa única notificação de desktop.
3. Implementar um webapp num arquivo chamado *dontpad_webcheck.py*, baseado no módulo *flask* e no próprio *dontpad_check.py*. Ele também deve monitorar dontpads listados num arquivo de texto, mas cujo nome é conhecido *a priori*: `dontpads.txt`. Na página raiz do site, deverão ser listados os dontpads que sofreram alterações desde o último acesso à página. A verificação dos dontpads deverá ser realizada como uma chamada a uma função do módulo *dontpad_check*, também usada neste para o mesmo propósito. Na página */config* devem ser listados todos os dontpads atualmente sendo monitorados (ou seja, que constam no arquivo `dontpads.txt`). Além disto, nesta página também deve haver uma caixa de texto e um botão, através dos quais seja possível indicar um dontpad que deverá deixar de ser monitorado caso atualmente o seja, ou que deva passar a ser caso contrário. Tanto a página raiz quanto a de configuração deverão ser baseadas em templates.