

Proposta de 1º Trabalho prático - Desenvolvimento em Linux

Bruno Tomé¹

¹Instituto Federal de Minas Gerais - Campus Formiga (IFMG)
CEP 35570-000 – Formiga – MG – Brasil

ibrunotome@gmail.com

Resumo. *Este trabalho consiste em desenvolver scripts em sed, awk e bash para resolver algum problema prático selecionado pelo aluno.*

1. Descrição do problema

O problema consiste em realizar o download das imagens de um perfil público na rede social Instagram e organizá-las em pastas de acordo com o nome de usuário e resolução das imagens obtidas.

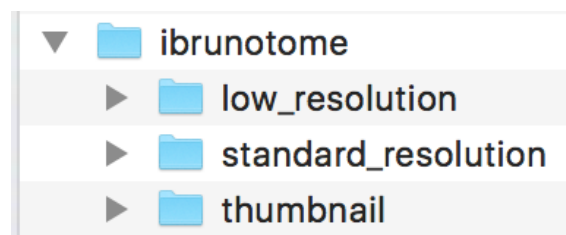


Figura 1. Exemplo de estrutura de organização das imagens

2. Motivação e relevância

Trabalho há alguns anos com publicidade em redes sociais e gostaria de checar se é possível e viável trabalhar com APIs no terminal do Linux, em JSON (utilizado pela maioria das APIs).

Com o script proposto será possível armazenar localmente todas as fotos do usuário na rede social, uma espécie de backup do conteúdo postado na rede.

3. Resumo da solução proposta (etapas)

A primeira etapa é tratar o usuário digitado com o comando sed, por exemplo, um usuário de Instagram válido é ibrunotome, e não @ibrunotome ou <https://www.instagram.com/ibrunotome>, logo com o comando sed será possível apagar as informações irrelevantes.

A segunda etapa será realizar o comando curl no link <https://instagram.com/USUARIO/media>, que por sua vez é uma API e retornará um JSON com as últimas 24 fotos do usuário. Se este curl falhar significa que o usuário é inválido e o script morre aqui.

A terceira etapa é criar os diretórios necessários utilizando os comandos do bash, o diretório raiz será o nome de usuário e dentro dele outros três, thumbnail, low_resolution e standard_resolution.

A quarta etapa é criar uma função que faça o *parser* do JSON que segue o formato da figura 2 apresentada abaixo, filtrando até as posições relativas as resoluções das imagens.

```
{
  status: "ok",
  items: [
    {
      can_delete_comments: true,
      code: "BEWuQC2PU2t",
      location: null,
      images: {
        low_resolution: {
          url: https://scontent-grt2-1.cdninstagram
          ig_cache_key=MTIzODY5MzMxMDIzNTQ5NTg1Mw%3I
          width: 320,
          height: 320
        },
        thumbnail: {
          url: https://scontent-grt2-1.cdninstagram
          ig_cache_key=MTIzODY5MzMxMDIzNTQ5NTg1Mw%3I
          width: 150,
          height: 150
        },
        standard_resolution: {
          url: https://scontent-grt2-1.cdninstagram
          ig_cache_key=MTIzODY5MzMxMDIzNTQ5NTg1Mw%3I
          width: 640,
          height: 640
        }
      },
      can_view_comments: true,
    }
  ]
}
```

Figura 2. Exemplo do JSON da API do Instagram

A quinta e última etapa é realizar um *wget* para baixar as imagens encontradas e logo após movê-las para suas respectivas pastas.

4. Produto esperado

O produto esperado é um parser completo para download fácil das fotos de usuário de qualquer perfil público no Instagram.