

Redes e Segurança Informática

TP1

1. Desenvolva um ficheiro XML que permita guardar a informação de 2 produtos.
(nome, preço, imagem, categoria)
2. Desenvolva um programa em **python** para ler o ficheiro XML e imprimir na consola.
Sugestão: <https://docs.python.org/3/library/xml.etree.elementtree.html>
3. Modifique o ficheiro XML de forma que a informação da categoria dos produtos seja através de entidades internas.
Sugestão: https://www.w3schools.com/xml/xml_dtd_entities.asp
4. Confirme que o programa em **python** imprime a informação correta dos produtos, nomeadamente da categoria.
5. Verifique se o programa em **python** apresenta riscos de segurança associados a ficheiros XML, como:
 - a. suporte a entidades externas;
 - b. billion laughs.
6. Sugestões para resolver ou minimizar estes riscos de segurança?
7. Desenvolva um ficheiro JSON que permita guardar a mesma informação da alínea 1)
Considere os exemplos em http://www.w3schools.com/js/js_json_xml.asp
8. Desenvolva um programa em **python** para ler o JSON e imprimir na consola.
9. Desenvolva um programa em **python** que solicite dados ao utilizador, guarde num dicionário, e depois converta para JSON.