Uitleg Python scripts

Home Automation:

Een aantal simpele files rond domotica.

* tempsensor.py leest de waarde van een TMP102 temperatuursensor over de I²C bus van een Raspberry Pi, zet ze om naar °C en kan dan reageren op gewenste temperatuurniveaus.
* thingspeak.py verbindt een Raspberry Pi met het open source IoT platform ThingSpeak, dat zo de mogelijkheid biedt om sensor data in de cloud op te slaan en weer te geven.
* main.py is de start van een User Interface programma dat al deze services bundelt voor een lokaal centraal controlepunt.

FileMaker:

Een script geïnspireerd door de LinuxSiteMaker opdracht die ik ooit kreeg van Odisee

(zie volgende).

Bij de start van het script wordt de working directory aangepast naar Documenten waarna de user de mogelijkheid krijgt een sub folder te creëren, of het nieuwe bestand rechtstreeks in Documenten aan te maken. Vervolgens worden de (folder- en) filenaam gevraagd en gecontroleerd. Bij de filenaam wordt ook het extensietype gevraagd.

LinuxSiteMaker:

Dit script automatiseert het opzetten van een lokale website in Linux. Er wordt een domeinnaam gevraagd en gevalideerd op beschikbaarheid. Indien de naam beschikbaar is wordt een nieuwe zone aangemaakt voor de site. Vervolgens wordt gevraagd of de site HTTP of HTTPS moet zijn en krijgt bijhorend wel of niet een certificaat. Nadien wordt er gevraagd of een database vereist is en zo ja zal deze automatisch opgezet worden met de credentials die je ingeeft. Als laatste worden de relevante services herstart en zou de site operatoneel moeten zijn.