Program meteorologická stanice

Soubory:

Meteo\_rrrr\_mm.csv :

soubor se všemi daty, které stanice vrací. Některá data jsou vrácena v poli, protože stanice posílá několik stejných údajů. Tyto data jsou potom ve formátu:[první údaj, druhý údaj, třetí údaj, čtvrtý údaj]. Data jsou v základních jednotkách (viz dále). Desítina čísla oddělená čárkou. Každý údaj začíná datem ve formátu: dd.mm.rrrr hh:mm. Delimiter je středník, dialekt použitý klasicky Excel.

Show.csv:

Soubor s posledními x daty (podle nastavení). Jsou zde jen ty data, které jsou nastavena v nastavení. Jinak vše stejné jako Meteo

Poradi.csv:

Soubor, který slouží k určení pořadí dat, ve kterém se ukládají data do csv souborů.

Settings.csv:

Slouží k nastavení parametrů. Formát klasicky: název; hodnota.

Program.py:

Hlavní Python program. Zde se dá upravovat kód pro případné změny. Program má popisky pro lepší přehlednost v kódu.

Start.bat

Dávkový soubor, který soubor program.py pustí v příkazové řádce: výpis provedení

Settings:

Archive\_file\_path -> udaní cesty pro archivaci dat. Název souboru vždy stejný, jenom se mění cesta k souboru. Přijímá jak absolutní tak relativní cestu. Pokud zůstane prázdný, vytvoří se soubory do stejného adresáře kde je zpuštěn program. Cesta musí končit „/“

Příklady: složka/složka/

C:/slozka/slozka/

Shows\_file\_path -> stejné jako předchozí, ale udává soubor show.csv

Time\_period -> čas v minutách prodlevy mezi daty.

Com\_port -> udává !!!číslo!!! Sériového portu, většinou o jedna menší než v názvu: COM02 -> 1, protože se číslují od 0.

Number\_lines -> udává počet řádků v souboru show.csv. Celé číslo.

Další: udávají, která údaje se mají ukládat do souboru show.csv. 0 – neukládat, 1 – ukládat.

Instalace:

1. Naistalování Pythonu

Je zapotřebí nainstalovat Python verze 2.7 -> ne novějším liší se tam malinko syntaxe a nemuselo by vše fungovat správně. Přikládám instalační program pro python.

1. Naistalování modulu pyserial

Pyserial je knihovna, která slouží pythonu pro komunikaci po sériové lince a není součástí základního pythonu. Pro instalaci stačí pustit ve složce pyserial soubor instar.bat. Musí být však do příkazového řádku přidán příkaz python.

1. Samotný program se pouští přes dávkový soubor start.bat. Program se pustí v konzoly a i zde se bude vypisovat text o provedení.