

Zadanie semestrálnej práce Informatika

Dáta

Načítať dáta – ***load meteodata.mat***

Matica ***meteodata***:

- Stĺpec 1: Mesiac
- Stĺpec 2: Deň
- Stĺpec 3: Hodina
- Stĺpec 4: Minúta
- Stĺpec 5: Teplota
- Stĺpec. 6: Vlhkosť
- Stĺpec. 7: Rýchlosť vetra
- Stĺpec. 8: Smer vetra
- Stĺpec. 9: Tlak
- Stĺpec. 10: Slnečné žiarenie

Funkcie

Funkcie na výber dát:

- `vyberDataMesiac(mesiac,nazov)`
- `vyberDataDen(den,mesiac,nazov)`
- `vybratOdDo(mesiac, oden, doDen, nazov)`
- + iné

Mesačné štatistiky (min. 6 funkcií)

- Priemerná teplota vybraného mesiaca
- Najteplejší deň v mesiaci (podľa 10 najteplejších hodín)
- Zoradiť dni za daný mesiac podľa slnečnosti (Slnečné žiarenie)
- Zoradiť dni za daný mesiac podľa vlhkosti
- + iné triedenia a vyhľadávania

Denné štatistiky (min. 3 funkcie)

- najteplejšia hodina
- najslnečnejšia hodina
- + ďalšie na základe vetra, vlhkosti a pod.

Grafy

Spojité:

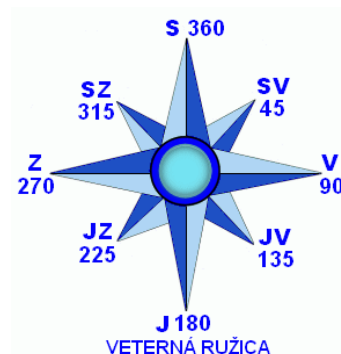
- Teplota - vyznačiť max/min za deň, priemernú za dane obdobie
- rýchlosť vetra – napr. každých 15min ak hodnota 2xviac ako priemer časového okna.. znázorniť stĺpcovým grafom
- Tlak

Bodový:

- Smer vetra – napr. každých 15min

Stĺpcový:

- Vlhkosť – napr. každú hodinu
- Rýchlosť vetra



Ukladanie každého vytvoreného grafu (meno na základe zadaných parametrov pre graf)

Všeobecne požiadavky

- Unikátne riešenie
- Jednoduché konzolové menu (popr. GUI)
- Jednotlivé funkcionality ako funkcie
- obhajoba 13. Týždeň - (popr. 12 po dohode s cvičiacim učiteľom)
- Odovzdanie elektronicky **15.12.2020 do 23:00** (projekt na teams ako zip / všetko ako jeden txt súbor na úschovna.cz)
- Na skúške možná kontrolná obhajoba práce
- stručná dokumentácia (názorná ukážka vizualizácií a popis funkčnosti)

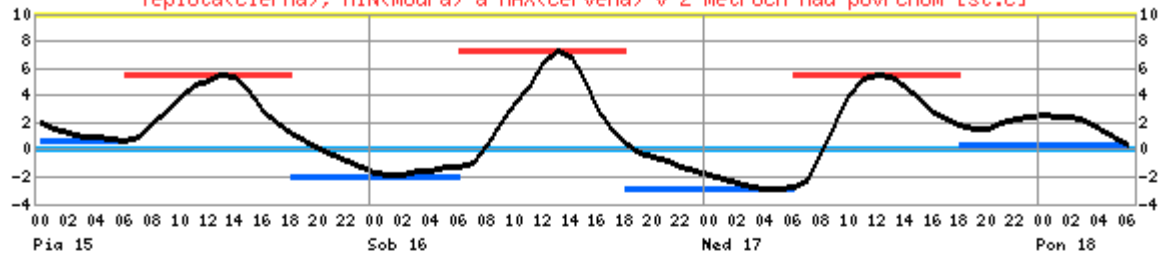
Vypracovanie a obhajoba semestrálnej práce – 15b

Nedostatok	Možná strata
Odovzdanie po termíne	5 bodov za každý začatý týždeň
Chyby vo funkčnosti	1-5 bodov
Neschopnosť vysvetliť ľubovoľnú časť kódu.	1-15 bodov
Chýbajúca alebo nedostatočná dokumentácia	1-3 bodov

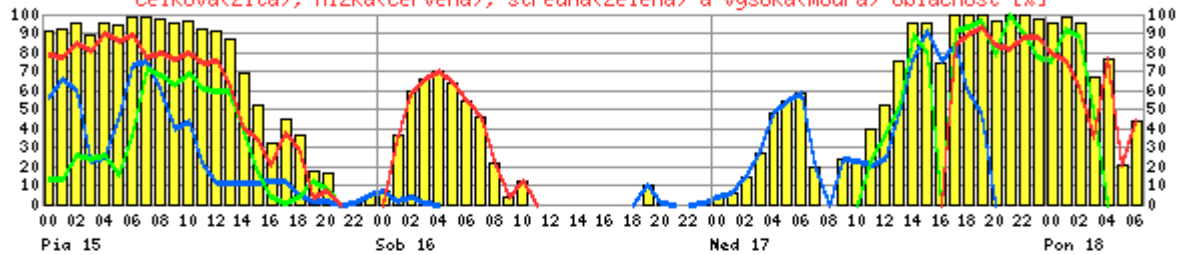


Zilina - METEOGRAM (ALADIN: 15/11/2024 00 UTC + 78 H)
lat: 49.218 lon: 18.742 model_alt: 386m real_alt: 348m

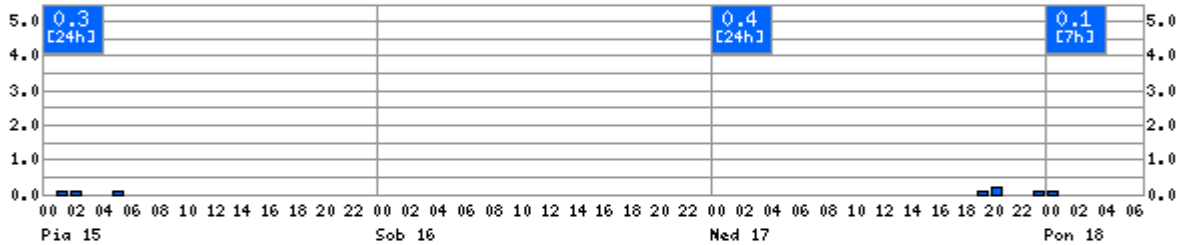
Teplota(cierna), MIN(modra) a MAX(cervena) v 2 metroch nad povrhom [st.C]



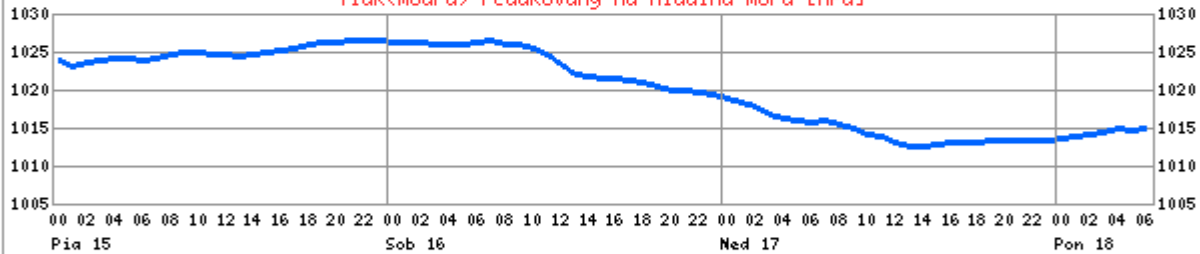
Celkova(zlta), nízka(cervena), stredná(zelena) a vysoká(modra) oblačnosť [%]



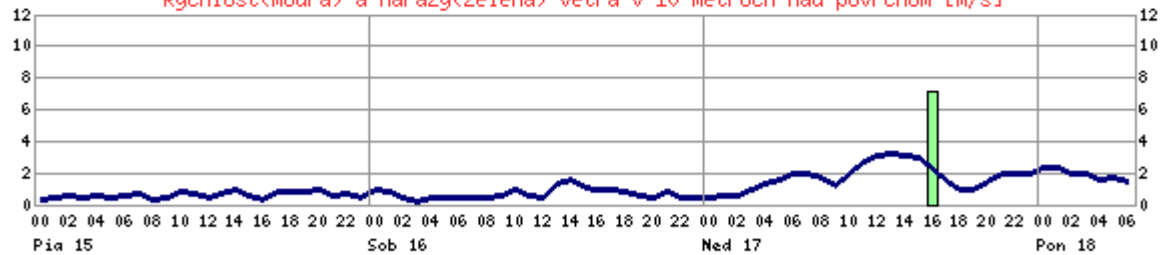
Uhrn zrazok: dážď(modra) a sneh(sivá) [mm]



Tlak(modra) redukovaný na hladinu mora [hPa]



Rychlost(modra) a narázy(zelena) vetra v 10 metroch nad povrhom [m/s]



Smer vetra(cervena) v 10 metroch nad povrhom [svetove strany]

