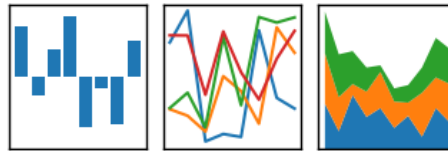


Actividad 5

Portillo Vazquez Manuel Roberto

March 1, 2019

pandas
 $y_{it} = \beta' x_{it} + \mu_i + \epsilon_{it}$



Introducción

Durante esta actividad se busca el obtener una serie de datos, en base al archivo utilizado en las anteriores 2 practicas para ver los índices de los indicadores por efector del cambio climático en nuestra región en mi caso yo estuve utilizando Cananea para las ultimas 2 practicas, por lo que sera el mismo archivo pero también se nos pidió calcular algunos puntos propuestos por un grupo de expertos, dado por el profesor.

Objetivo.

Con la ayuda de Matplotlib, se pide elaborar las siguientes gráficas:

- Número de días con heladas por año (FD: $T_{min} < 0^{\circ}C$)
- Número de días de verano por año (SU: $T_{max} > 25^{\circ}C$)
- Número de noches tropicales por año (TR: $T_{min} > 20^{\circ}C$)
- Longitud de la estación de cultivo por año (GSL: Periodo entre los primeros 6 días seguidos del año $T_{prom} > 5^{\circ}C$, y los últimos 6 días seguidos del año con $T_{prom} < 5^{\circ}C$)
- TXx: La máxima mensual de la temperatura máxima, $\max(T_{max})$.
- TNx: La máxima mensual de la temperatura mínima, $\max(T_{min})$.
- TXn: El mínimo mensual de la temperatura máxima, $\min(T_{max})$.
- TNn: El mínimo mensual de la temperatura mínima, $\min(T_{min})$.
- DTR: El promedio mensual de la diferencia de temperaturas ($T_{max}-T_{min}$).
- Rx1day: Precipitación diaria máxima mensual en 1 día.
- Rx5 day: Precipitación diaria máxima mensual en 5 días consecutivos.
- SDII: Número de días en un año con precipitación mayor igual a 1mm.
- R10mm: Número de días en el año con precipitación diaria mayor igual a 10 mm.
- R20mm: Número de días en el año con precipitación diaria mayor igual a 20mm.

- CDD: Número de días consecutivos secos, sin precipitación o precipitación $<1\text{mm}$.
- CWD: Número de días consecutivos húmedos, con precipitación igual o mayor a 1mm .

Desarrollo

Durante la actividad se hicieron varias gráficas para realizar lo anteriormente pedida, teniendo fechas desde 1961-1983 con lo que obtuvimos bastantes datos, pero muy pocos en general ya que teníamos bastantes datos nulos, por lo que las gráficas elaboradas hubo mas que nada un problema con las gráficas ya que obviamente presentan valores fuera de los diagramas realizados como es el caso del diagrama de cajas, pero los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Conclusión

Primero por lo obvio que es que hay varios datos inconsistentes, por lo que se ve muy afectada la forma de los diagramas, con los valores que tienen, incluso con eso hay algunos años, relativamente bien aproximados porque no presentan puntos fuera del diagrama de caja.