Proyecto Final Cálculo Numérico.

Modelar y graficar las dos primeras olas del COVID-19 en España siguiendo el modelo SIR (Susceptibles, Infectados, Removidos).

El objetivo es presentar un mapa de España dividido por comunidades autónomas donde se vean los infectados en forma de gráfico cilíndrico en 3D sobre la comunidad en cuestión. Conseguir un pequeño video en el que se vea como aumentan o disminuyen en el tiempo.

Icono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamenteMapa

Descripción generada automáticamente

Sacar los casos de infectados, susceptibles y removidos en una tabla por comunidades y mes.

Fuentes de información:

Centro Nacional de Epidemiología:

<https://cnecovid.isciii.es/>

Evolución de la pandemia, más de 60 años: <https://cnecovid.isciii.es/covid19/#evoluci%C3%B3n-pandemia>

En esta web hay un Excel con todos los casos de infección y muerte por covid desde enero de 2020 hasta marzo de 2022, por sexo, edad, y provincia. El problema es que separar por provincia complica mucho los datos porque hay 50 provincias, y eso hace que haya tantos datos que no cabe en un Excel normal.

<https://cnecovid.isciii.es/covid19/#documentaci%C3%B3n-y-datos>

Datos Macro. Tiene tablas con la información del incremento de muertos:

<https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus/espana-comunidades-autonomas>

3Blue1Brown, modelo de SIR video que puso en clase:

<https://www.youtube.com/watch?v=gxAaO2rsdIs>

Mirar documentación de Matplot Lib