

Presentado por: Juan David Ojeda Bernal.

Tel: 310 485 6732

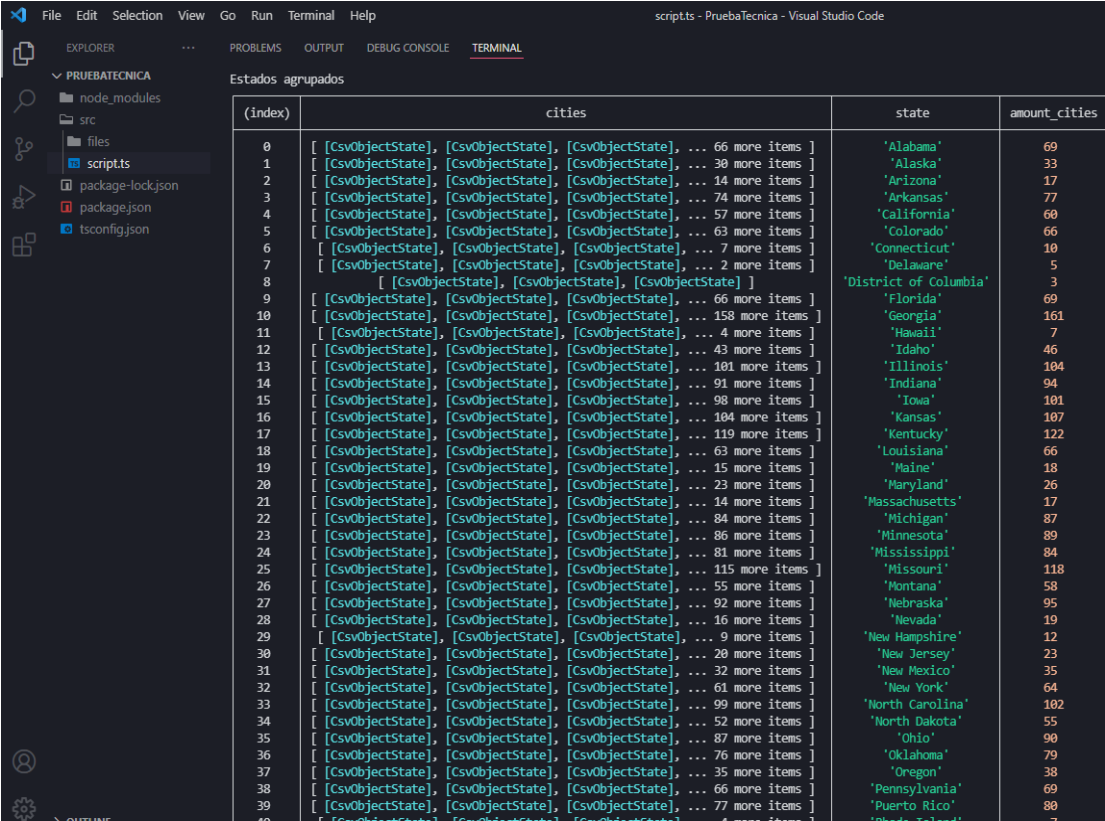
Correo: juanojedadev@gmail.com

Ejercicio lógica:

Se realizó el respectivo tipado de datos para poder manejar la información de una manera mas comoda, por otro lado se realizaron operaciones utilizando iteradores, funciones propias de los arrays y validaciones para que todos los datos estuvieran correctamente traspasados del archivo csv a objetos, dentro del codigo del archivo script.ts he documentado el paso a paso de lo que realicé para llevar a cabo la solución de la prueba, a continuación he de presentar las salidas del programa por consola.

NOTA: mediante el comando **npm i** se instala el proyecto con las dependencias de typescript utilizadas y por medio del comando **npm run dev** se ejecuta automaticamente el script “ts-node-dev ./src/script.ts” para obtener los resultados de la prueba en un instante.

1. Captura archivo csv convertido en array de objetos:



(index)	cities	state	amount_cities
0	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 66 more items]	'Alabama'	69
1	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 30 more items]	'Alaska'	33
2	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 14 more items]	'Arizona'	17
3	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 74 more items]	'Arkansas'	77
4	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 57 more items]	'California'	60
5	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 63 more items]	'Colorado'	66
6	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 7 more items]	'Connecticut'	10
7	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 2 more items]	'Delaware'	5
8	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState]]	'District of Columbia'	3
9	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 66 more items]	'Florida'	69
10	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 158 more items]	'Georgia'	161
11	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 4 more items]	'Hawaii'	7
12	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 43 more items]	'Idaho'	46
13	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 101 more items]	'Illinois'	104
14	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 91 more items]	'Indiana'	94
15	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 98 more items]	'Iowa'	101
16	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 104 more items]	'Kansas'	107
17	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 119 more items]	'Kentucky'	122
18	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 63 more items]	'Louisiana'	66
19	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 15 more items]	'Maine'	18
20	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 23 more items]	'Maryland'	26
21	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 14 more items]	'Massachusetts'	17
22	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 84 more items]	'Michigan'	87
23	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 86 more items]	'Minnesota'	89
24	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 81 more items]	'Mississippi'	84
25	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 115 more items]	'Missouri'	118
26	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 55 more items]	'Montana'	58
27	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 92 more items]	'Nebraska'	95
28	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 16 more items]	'Nevada'	19
29	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 9 more items]	'New Hampshire'	12
30	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 20 more items]	'New Jersey'	23
31	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 32 more items]	'New Mexico'	35
32	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 61 more items]	'New York'	64
33	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 99 more items]	'North Carolina'	102
34	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 52 more items]	'North Dakota'	55
35	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 87 more items]	'Ohio'	90
36	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 76 more items]	'Oklahoma'	79
37	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 35 more items]	'Oregon'	38
38	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 66 more items]	'Pennsylvania'	69
39	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 77 more items]	'Puerto Rico'	80
40	[[CsvObjectState], [CsvObjectState], [CsvObjectState], ... 4 more items]	'Rhode Island'	7

2. Captura respuesta 3: Porcentaje de muertes vs total de población por estado espresado en la columna mortality de la tabla.

respuesta 3: Porcentaje de muertes vs total poblacion por estado					
(index)	state	accumulated_deaths	total_population	mortality	
0	'Alabama'	10854	4903185	'0.22 %'	
1	'Alaska'	347	740995	'0.05 %'	
2	'Arizona'	17276	7278717	'0.24 %'	
3	'Arkansas'	5725	3017804	'0.19 %'	
4	'California'	61526	39512223	'0.16 %'	
5	'Colorado'	6264	5758736	'0.11 %'	
6	'Connecticut'	8067	3565287	'0.23 %'	
7	'Delaware'	1617	973764	'0.17 %'	
8	'District of Columbia'	1100	705749	'0.16 %'	
9	'Florida'	34958	21477737	'0.16 %'	
10	'Georgia'	20027	10617423	'0.19 %'	
11	'Hawaii'	479	1415872	'0.03 %'	
12	'Idaho'	2040	1787065	'0.11 %'	
13	'Illinois'	24174	12671821	'0.19 %'	
14	'Indiana'	13293	6732219	'0.20 %'	
15	'Iowa'	5930	3155070	'0.19 %'	
16	'Kansas'	4926	2913314	'0.17 %'	
17	'Kentucky'	6476	4467673	'0.14 %'	
18	'Louisiana'	10352	4648794	'0.22 %'	
19	'Maine'	777	1344212	'0.06 %'	
20	'Maryland'	8688	6045680	'0.14 %'	
21	'Massachusetts'	17566	6892503	'0.25 %'	
22	'Michigan'	18563	9986857	'0.19 %'	
23	'Minnesota'	7169	5639632	'0.13 %'	
24	'Mississippi'	7188	2976149	'0.24 %'	
25	'Missouri'	9116	6626371	'0.14 %'	
26	'Montana'	1566	1068778	'0.15 %'	

3. Captura respuesta 1, 2 y 4 junto con la justificación:

Donde **accumulated_deaths** hace referencia a la cantidad total de muertes en cada estado, **total_population** a la población total de cada estado y **mortality** el porcentaje de muertes vs total de población.

Respuestas 1, 2 y 4				
(index)	state	accumulated_deaths	total_population	mortality
1. Estado con mayor acumulado	'California'	61526	39512223	'0.16 %'
2. Estado con menor acumulado	'Wyoming'	707	578759	'0.12 %'
4. El estado mas afectado %	'New Jersey'	25460	8882190	'0.29 %'

¿Porqué New Jersey es el mas afectado?

Teniendo en cuenta que la población total de cada estado finalmente es la que define la magnitud de la mortalidad en una población, se puede afirmar que el porcentaje de muertes por estado es el que precisa el impacto de los decesos por COVID, en este caso, el estado de New Jersey representa es mayormente significativa respecto al total de la población del estado, donde se puede concluir que la cantidad de muertes impacta más a un estado cuando sus índices se aproximan a una gran parte de su población total.

Justificación punto 4: Estado más afectado % (Porqué).

Teniendo en cuenta que la población total de cada estado finalmente es la que define la magnitud de la mortalidad en una población, se puede afirmar que el porcentaje de muertes por estado es el que precisa el impacto de los decesos por COVID, en este caso, **el estado de New Jersey** representa el porcentaje más alto de un **0.29 %** frente a los otros estados puesto que la mortalidad es mayormente significativa respecto al total de la población del estado, donde se puede concluir que la cantidad de muertes impacta más a un estado cuando sus índices se aproximan a una gran parte de su población total.