

Trabajo práctico de programación N° 1

Fecha de entrega: 2021-09-21

Ejercicio para regularizar:

1. Sabemos que los primeros seis números primos son 2, 3, 5, 7, 11 y 13. De manera tal que podemos ver que el sexto número primo es el 13.

Declarar una función que, dado un número x , devuelva el primo número x . Por ejemplo: $\text{primo}(1000) = 7919$. (6 puntos)

Para la evaluación de este ejercicio, será tomada en cuenta la eficiencia del código. Será más eficiente aquel código que resuelva la consigna en el menor tiempo posible. La realización de este ejercicio es condición necesaria para la aprobación del trabajo práctico. El grupo que logre resolverlo de la manera más eficiente obtendrá la totalidad de los puntos, y el segundo más eficiente obtendrá cinco puntos. El resto conseguirá los cuatro puntos necesarios para aprobar la evaluación.

Ejercicios para promocionar:

1. Declarar una función que, dado un número x , sea capaz de sumar todos los números menores de x que sean múltiplos de 2 excepto aquellos que sean también múltiplos de 4. (1 punto)

Por ejemplo: $\text{suma}(10) = 2 + 6 + 10 = 18$

2. Sabemos que el día 1970-01-01 fue jueves. Declarar una función que pueda indicar cuántos jueves han sido el primer día de cada mes desde entonces. La fecha de corte debe de poder ser cualquiera. (1 punto)
3. El padrón electoral de CABA cuenta con un total de 2.583.527 ciudadanos inscriptos, pero en las elecciones de 2019 votaron 2.072.802. Ese año se renovaron 12 de 25 diputados nacionales. En ese escenario, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Frente electoral	Votos obtenidos	Bancas obtenidas
Juntos por el Cambio	1.060.404	8
Frente de Todos	641.054	4
Consenso Federal	114.968	0
Frente de Izquierda	122.560	0
Unite	36.420	0
Autodeterminación y Libertad	24.685	0
Voto en blanco	56.174	0
Voto nulo	16.537	0

Declarar una función que aplique la fórmula D'Hondt para cualquier caso. Pueden ayudarse con el ejemplo práctico anterior. (2 puntos)

Forma de entrega:

Cada grupo deberá forkear el repositorio de la cátedra y crear allí una carpeta “*exámenes*” en la cual subirán sus trabajos. Se tendrán en cuenta los commit realizados al momento de calificar individualmente. Los trabajos deberán entregarse en formato ipynb.