

Programación
Lic. en Agroinformática - Lic. en Bioinformática
2024

RECOMENDACIONES PREVIAS:

- 1) Cuidado al copiar y pegar!!! Caracteres como las comillas (") tienen distintos formatos y, si no se usa el correcto en el código, se produce un error.
- 2) Comente el código!! Registre qué hizo y si tuvo errores, para poder reutilizar el código en el futuro.

- 1) Escribir el mensaje "Hola Mundo" en un archivo de texto.
- 2) Recibir por consola una lista de valores y escribir un archivo con el promedio y la desviación estándar. Defina un valor para detener la carga de datos.
- 3) Cargar los archivos pi_1.txt y pi_2.txt. ¿Cuántos decimales tiene cada número?
- 4) Buscar si su fecha de nacimiento (formato ddmmaa) está dentro de pi. ¿Cómo podría obtener las coordenadas?
- 5) Los archivos secuencia1.fasta y secuencia2.fasta poseen dos genomas de SARS-CoV-2. Encuentren qué tamaño tiene cada genoma y cuántas diferencias existen entre ambos genomas.
- 6) Implemente un *script* que lea la información almacenada en el archivo "proteinas.fasta", devuelva la cantidad de proteínas almacenadas y cuantas diferencias tiene cada una con respecto al primer gen.
- 7) Realice un código que tome un archivo de una clase anterior y cuente la cantidad de condicionales definidos.
- 8) ¿Cómo podría recibir el nombre de un archivo al momento de ejecución del *script*?
- 9) A partir de la información incluida en el archivo "secuenciacion_octubre_2021.csv", escriba un programa que permita obtener cuantas muestras de la variante Delta hay.
- 10) Re-implemente el código del punto anterior como una función que reciba como parámetro el nombre de una variante y un archivo, y se devuelva la cantidad de muestras clasificadas con esa variante.
- 11) Modifique el código anterior para que el usuario cargue al momento de ejecutar el *script* qué archivo de datos se utilizará, qué variante se desea buscar y el nombre de un archivo para guardar los resultados. El archivo de salida debe mantener las salidas de búsquedas anteriores.

- 12) El archivo "hidroponias.tsv" posee distintas mediciones que se hicieron a plantas de la misma especie creciendo en distintos suelos. ¿Cuál es el promedio de la variación del peso de las plantas crecidas en suelo alcalino?
- 13) A partir de la información almacenada en el archivo "descartes.tsv" construya un código que calcule:
- a) El número total de animales descartados
 - b) El número de animales vendidos.
 - c) La cantidad de vaquillonas descartadas.
 - d) La cantidad de vaquillonas vendidas.
- 14) Construya un gráfico de barras del número de casos de viruela símica a nivel mundial, a partir de los datos presentados en el archivo "viruela_simica.txt".
- 15) El archivo "obesidad.csv" contiene el porcentaje de adultos en Argentina, entre los años 1975 y 2016. Grafique cómo evolucionó el porcentaje de adultos obesos en el país.