1. Resultado de aprendizaje
2. Usar RStudio para escribir, ejecutar y depurar scripts en R.
3. Escribir un script en R incluyendo operaciones aritméticas, funciones y librerías.
4. Investigar y comprender el entorno de desarrollo integrado (IDE) de RStudio.
5. Elaborar un informe de análisis o desarrollo en R utilizando R Markdown.
6. Desarrollar gráficos, análisis estadísticos y visualizaciones de datos en RStudio utilizando paquetes como ggpubr o plotly.
7. Estadística en la USACH

En el Departamento de Ingeniera Informática de la Universidad de Santiago de Chile, los encargados de hacer el análisis de datos respecto a la sobrecarga académica dentro de la Universidad se ven sobrecargados con la cantidad de información proveniente de todos los departamentos. Debido a esto, se les encomienda a los estudiantes de Estadística Computacional la tarea de aprender R para poder aplicar diversas técnicas de análisis de datos para la facilitación del trabajo necesario para entender y concluir sobre los datos.

* 1. Lectura del dataset

En este laboratorio, se requiere desarrollar un script en lenguaje R que permita leer archivos .csv, también como recomendación estudie sus diversas variaciones. Para esto, descargue el dataset disponible en UVirtual.

* 1. Jugar con el dataset

Una vez leído el dataset, se le solicita lo siguiente:

* Realice una matriz que incluya cada variable, mencionando el tipo y su descripción.
* Obtenga alguna raza en específico y con esta, calcule sus medidas de tendencia central para su tiempo previo/posterior.
* Haga un Gráfico Histograma para el tiempo previo, uno de caja para el tiempo posterior y uno de barras para las diversas razas.
* Obtenga alguna raza en específico y con esta, calcule la probabilidad de seleccionar un atleta cuyo tiempo previo sumado al posterior es mayor a 30 (hint: investigue la función filter).

1. Entrega

Los siguientes deberán subir el código .rmd desarrollado junto con su HTML respectivo, a través de la plataforma Campus Virtual del curso en la sección disponible. La fecha de entrega es lunes 14 de abril de 2025 hasta las 10PM.

1. Exigencias

* La tarea debe ser realizada en parejas
* El programa debe tener una buena estructura, legible y estar bien redactado.