**Examen de Teoría**

**Nombre:**

**Fecha:** 12 de Mayo de 2023

**Instrucciones**

El examen de teoría consta de un total de 6 preguntas. Cada pregunta bien respondida suma 1 punto. Las preguntas no respondidas no restan. Las preguntas mal respondidas restan 0,25 puntos. Se responderá como en el ejemplo:

**Pregunta EJEMPLO**

Aquí va un párrafo introduciendo a la pregunta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Respuesta correcta** |
| **a)** | Opción 1 |  |
| **b)** | Opción 2 |  |
| **c)** | Opción 3 | **X** |
| **d)** | Opción 4 |  |

**Las preguntas comienzan en la siguiente página**

Tiempo examen: 2h

- Explicación del examen - 5 minutos

- Examen teórico - 6 preguntas - 15 minutos

- Entrega examen teórico - 5 minutos

- Examen práctico - 4 preguntas - 1h 30m

- Entrega examen práctico - 5 minutos

Los ficheros .docx , .txt ó .R han de enviarse a

- daniel.rodriguez@decidesoluciones.es -

con ASUNTO:

- Examen R Teoría <nombre alumno> -

ó

- Examen R Práctica <nombre alumno> -

**Preguntas**

**Pregunta 1**

¿Cómo se crea una secuencia de números en R?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Respuesta correcta** |
| **a)** | seq() |  |
| **b)** | range() |  |
| **c)** | random() |  |
| **d)** | sample() |  |

**Pregunta 2**

¿Qué función de ggplot2 se utiliza para especificar los datos y la variable que se desea visualizar?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Respuesta correcta** |
| **a)** | geom() |  |
| **b)** | aes() |  |
| **c)** | ggplot() |  |
| **d)** | plot() |  |

**Pregunta 3**

¿Qué hace la función “scale\_x\_discrete()” en ggplot2?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Respuesta correcta** |
| **a)** | Ajusta la escala del eje x en un gráfico de barras. |  |
| **b)** | Ajusta la escala del eje x en un gráfico de dispersión. |  |
| **c)** | Ajusta la escala del eje y en un gráfico de barras. |  |
| **d)** | Ajusta la escala del eje y en un gráfico de dispersión. |  |

**Pregunta 4**

Dado el dataframe "df1" compuesto de 4 columnas, "nombre", "edad", "altura" y "fecha\_nacimiento", ¿cómo obtengo el mismo dataframe ordenado descendente-mente por fecha de nacimiento?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Respuesta correcta** |
| **a)** | df[order(as.Date(df$fecha\_nacimiento, format="%d-%m-%Y"), decreasing=T),] |  |
| **b)** | sort(df, "fecha\_nacimiento") |  |
| **c)** | df[order(as.Date(df$fecha\_nacimiento, format="%d-%m-%Y")),] |  |
| **d)** | df[order(as.Date(df$fecha\_nacimiento, format="%d-%m-%Y"), decreasing=T)] |  |

**Pregunta 5**

Definimos un vector en R como

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Respuesta correcta** |
| **a)** | Una estructura de datos de elementos encadenados uno detrás de otro |  |
| **b)** | Una estructura de datos de elementos ordenados encadenados uno detrás de otro |  |
| **c)** | Una estructura de datos de elementos del mismo tipo |  |
| **d)** | Una estructura de datos de elementos ordenados del mismo tipo |  |

**Pregunta 6**

¿Qué hace el comando "nrow(datos\_correctos)" en R?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Respuesta correcta** |
| **a)** | Cuenta el número de columnas en el conjunto de datos "datos\_correctos". |  |
| **b)** | Cuenta el número de filas en el conjunto de datos "datos\_correctos". |  |
| **c)** | Selecciona las filas del conjunto de datos "datos\_correctos" que contienen valores faltantes. |  |
| **d)** | Selecciona las columnas del conjunto de datos "datos\_correctos" que contienen valores faltantes. |  |