

Asegúrate de poner tu DNI y tu nombre.

Cada pregunta sólo tiene una respuesta correcta. Las respuestas acertadas sumarán 1 puntos y las incorrectas restarán 0.25 puntos. Suponga que las bibliotecas necesarias están cargadas.

***Required**

1. DNI *

2. Apellidos, Nombre *

Preguntas

3. Dada la siguiente función,

```
f <- function(x) {  
  g <- function(y) {  
    y + z  
  }  
  z <- 4  
  x + g(x)  
}
```

¿Cuál será el resultados si ejecutamos los siguientes comandos?

```
z <- 10
```

```
f(4)
```

Mark only one oval.

- ☐ 12
- ☐ 7
- ☐ 4
- ☐ 16

4. ¿Para qué se usan los árboles de decisión?

Mark only one oval.

- ☐ Aprendizaje no supervisado
- ☐ Clasificación
- ☐ Selección de características
- ☐ Todas las opciones son correctas

5. Tenemos un conjunto de datos llamado “table” cuyas columnas tienen como nombre “C1”, “C2”, “C3”, “C4”, “C5” y “C6”. ¿Cuál de los siguientes comandos seleccionará todas las filas de la columna 3 a la columna 6?

Mark only one oval.

- ☐ `dplyr::select(table,C3:C6)`
- ☐ `table[,3:6]`
- ☐ `subset(table,select=c('C3','C4','C5','C6'))`
- ☐ Todas las otras opciones son correctas

6. Tenemos un conjunto de datos llamado “table” cuyas columnas tienen como nombre “C1”, “C2”, “C3”, “C4”, “C5” y “C6”. ¿Cuál de los siguientes códigos ordenará el conjunto de datos basado en “C2” en orden ascendente y “C3” en orden descendente?

Mark only one oval.

- ☐ a) `dplyr::arrange(table,C2,desc(C3))`
- ☐ b) `table[order(C2,-C3),]`
- ☐ c) Ambos a) y b)
- ☐ d) `table[order(-C3,C2),]`

7. Estás estimando un modelo de regresión. A medida que aumenta el tamaño de la muestra de entrenamiento, el error en la muestra de prueba disminuye y en la de entrenamiento aumenta. El error en la muestra de entrenamiento es bastante bajo, mientras que en la de prueba es mucho mayor. Elige la opción más probable que explique esto.

Mark only one oval.

- ☐ La varianza es alta
- ☐ El sesgo del modelo es alto
- ☐ El sesgo de los parámetros estimados es alto
- ☐ El error cuadrático medio del modelo es alto

8. ¿Cuál de los siguientes comandos convertirá el siguiente conjunto de datos llamado "df"

Grade	Male	Female
A	10	15
B	30	15
C	30	35

en este conjunto de datos de salida

Grade	Sex	Count
A	Male	10
A	Female	15
B	Male	30
B	Female	15
C	Male	30
C	Female	35

Mark only one oval.

- ☐ `pivot_longer(df, cols = -1, names_to = "Sex", values_to = "Count")`
- ☐ `pivot_wider(df, cols = 2:3, names_from = "Sex", values_from = "Count")`
- ☐ `pivot_longer(df, cols = -1, names_from = "Count", values_from = "Sex")`
- ☐ `pivot_wider(df, cols = -1, names_to = "Count", values_to = "Sex")`

9. Suponga que tenemos dos tablas (conjuntos de datos), df1 con 34 filas y df2 con 46 filas, las mismas 34 observaciones anteriores y otras 12 nuevas. ¿Cuál será el número de filas en el conjunto de datos resultante después de ejecutar el comando: `inner_join(df1,df2)`?

Mark only one oval.

- ☐ 34
- ☐ 46
- ☐ 80
- ☐ 12

10. En el proceso de análisis de datos, transformación es una etapa donde

Mark only one oval.

- ☐ se extraen los datos de múltiples fuentes para fusionarse en un conjunto de datos finales
- ☐ se crean y eliminan variables u observaciones, se agregan y/o se resumen datos para poder analizarlos posteriormente
- ☐ se modifican los datos para poder formular un modelo que sea capaz de ajustarse a ellos
- ☐ se exploran los datos para determinar si, por ejemplo, una variable debe transformarse en logaritmos

11. Al estimar un modelo de regresión, aumentar el valor del parámetro de regularización

Mark only one oval.

- ☐ nunca disminuirá el error en la muestra de entrenamiento y puede aumentar o disminuir en la de prueba
- ☐ puede aumentar o disminuir el error tanto en la muestra de entrenamiento como en la de prueba
- ☐ nunca disminuirá el error en la muestra de entrenamiento ni en la de prueba
- ☐ puede aumentar o disminuir el error en la muestra de entrenamiento pero nunca aumentará en la de prueba

12. ¿Cuál de los siguientes no es un método de aprendizaje supervisado?

Mark only one oval.

- ☐ Componentes principales
- ☐ Árboles de decisión
- ☐ Modelo de Regresión
- ☐ KNN

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms