Programación y estadística con R

Reactivos

Pregunta 1

¿En cuál elemento de RStudio se ejecuta el código escrito?

Opciones:

a. Ambiente.
b. Historial.
c. Consola.
d. Archivo.

Pregunta 2

¿Qué signo se utiliza para comentar el código en R?

Opciones:

a. //
b. /*/
c. ""
d. #

Pregunta 3

Elige el signo que se utiliza para asignar un valor a un objeto o variable.

Opciones:

a. =
b. <-
c. >-
d. ->

Pregunta 4

¿Cuál es el código que realiza una multiplicación en R?

Opciones:

a. 5*10.
b. (5)(10).
c. 5.10.
d. 5%10.

Pregunta 5

¿Cuál es el color que utiliza la consola para mostrar los errores que existen en el código?

Opciones:

a. Naranja.
b. Rojo.
c. Amarillo.
d. Verde.

Pregunta 6

Selecciona la función que se utiliza para obtener más información de un objeto.

Opciones:

a. Class().
b. Info().
c. Str().
d. Help().

Pregunta 7

Selecciona la función que te permite determinar qué tipo de dato estás utilizando.

Opciones:

a. Info().
b. Str().
c. Help().
d. Class().

Pregunta 8

Elige el símbolo que se utiliza para acceder a un parámetro o variable en específico de un *data frame*.

Opciones:

a. $
b. %
c. &
d. /

Pregunta 9

¿Cuál es la función que se utiliza para crear una lista?

Opciones:

a. L().
b. List().
c. List.
d. Lists().

Pregunta 10

Este símbolo se usa para acceder a algún elemento en específico de una lista.

Opciones:

a. ()
b. $
c. []
d. #

Pregunta 11

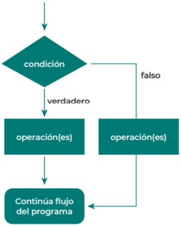
Selecciona la estructura de control que quiere decir si.

Opciones:

a. If, else
b. For.
c. While.
d. When.

Pregunta 12

Selecciona a qué flujo de control hace referencia la siguiente imagen:



Opciones:

a. For.
b. If, else.
c. While.
d. When.

Pregunta 13

Este flujo de control es útil para reducir las repeticiones de código.

Opciones:

a. If, else.
b. Ifelse().
c. Bucle.
d. Meanwhile.

Pregunta 14

¿Qué significa el bucle while?

Opciones:

a. Entonces.
b. Durante.
c. Para.
d. Mientras.

Pregunta 15

Cuando se usa _____, el bucle se detiene aunque existan elementos que aún podrían continuar siendo evaluados por la condición.

Opciones:

a. Break.
b. Stop.
c. Hold.
d. While.

Pregunta 16

Selecciona la función que sirve para leer una tabla.

Opciones:

a. Table().
b. r.table().
c. Read.t().
d. Read.table().

Pregunta 17

¿Cuál es la función que se utiliza para poder cargar una librería?

Opciones:

a. Install(library).
b. Install.packages().
c. Library().
d. Instal.Library().

Pregunta 18

Selecciona la función que te permite leer un csv.

Opciones:

a. Csv().
b. Read.csv().
c. Open.csv().
d. Read.excel.csv().

Pregunta 19

Para trabajar con archivos de Excel, utilizarás _________ respectivamente.

Opciones:

a. readxl y writexl.
b. Xlread y xlwrite.
c. Xread y xwrite.
d. Readx y writex.

Pregunta 20

Este par de funciones las puedes utilizar para ir del formato wide, que presenta los datos de manera típica (en filas y columnas), al formato long.

Opciones:

a. Str() y sread().
b. Gather() y str().
c. Spread() y long().

d. gather() y spread().

Pregunta 21

Se refiere a una cantidad, cualidad o característica mesurable, es decir, que se puede medir.

Opciones:

a. Valor.
b. EDA.
c. Variable.
d. Datos tabulares.

Pregunta 22

¿Cuál es el valor que se obtiene con la mediana?

Opciones:

a. El valor promedio.
b. El valor que se encuentra justo en el medio dentro de un rango de datos.
c. El valor que más se repite.
d. La mitad de los valores de un rango de datos.

Pregunta 23

Con la moda se obtiene:

Opciones:

a. El valor que más se repite.
b. La mitad de los valores de un rango de datos.
c. El valor del medio dentro de un rango de datos.
d. El valor promedio.

Pregunta 24

Función que se utiliza para calcular la desviación estándar.

Opciones:

a. Stdr().
b. De().
c. Desve().
d. Sd().

Pregunta 25

¿Cuál es la paquetería que debes instalar para poder calcular la moda?

Opciones:

a. mode.
b. mean.
c. modeest.
d. dplyr.

Pregunta 26

¿Cuál es la función que se utiliza para calcular una distribución normal?

Opciones:

a. Norm().
b. Rnorm().
c. Pnorm().
d. Dnorm().

Pregunta 27

¿Cuál es la función que se utiliza para generar una gráfica de distribución normal?

Opciones:

a. ggplot().
b. plot().
c. ggplot2().
d. barplot().

Pregunta 28

¿Qué es la hipótesis nula?

Opciones:

a. Es una suposición que afirma un suceso.
b. Es una suposición que niega un suceso.
c. Es una suposición que se utiliza para negar o afirmar un suceso.
d. Es una suposición que siempre se cumple.

Pregunta 29

¿Qué es la hipótesis alternativa?

Opciones:

a. Es la conclusión a la que el investigador ha llegado a través de su investigación.
b. Es una suposición que afirma un suceso.
c. Es una suposición que niega un suceso.
d. Es una suposición que siempre se cumple.

Pregunta 30

¿Qué biblioteca se utiliza para hacer un gráfico?

Opciones:

a. gplot.
b. ggplot.
c. plot.
d. ggplot2.

Pregunta 31

¿Qué modelo estadístico representa la siguiente imagen?

$$\boxed{\begin{array}{l} Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i, \\ \epsilon_i \sim N(0, \sigma^2) \end{array}} \qquad \boxed{\begin{array}{l} Y_i \sim N(\mu_i, \sigma^2), \\ \mu_i = \beta_0 + \beta_1 X_i, \\ \sigma^2 = \text{constante} \end{array}}$$

Opciones:

a. T student.
b. Anova.
c. Regresión lineal múltiple.
d. Regresión lineal.

Pregunta 32

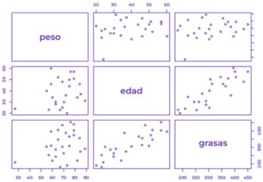
Función que se utiliza para calcular la regresión lineal.

Opciones:

a. lim().
b. lr().
c. lm().
d. lrm().

Pregunta 33

¿Qué representa la siguiente gráfica?



Opciones:

a. Diagrama de relación.
b. Matriz de diagramas de dispersión.
c. Diagrama de relación lineal.
d. Diagrama de relación lineal múltiple.

Pregunta 34

Función que sirve para ver la relación de los datos de forma cuantitativa.

Opciones:

a. cor().
b. lm().
c. rel().
d. rlm().

Pregunta 35

¿Cuál función se emplea para agregar una línea a una gráfica para mostrar la relación de los puntos?

Opciones:

a. line().
b. aline().
c. lines().
d. abline().

Pregunta 36

Librería que se necesita instalar para usar Shiny.

Opciones:

a. Shiny.
b. Shinyestructure.
c. Shinypackage.
d. Shine()

Pregunta 37

Elemento en Shiny que contiene las instrucciones que la computadora necesita para construir la aplicación.

Opciones:

a. Un objeto de interfaz de usuario.
b. Una función de servidor.
c. Una llamada a la shinyApp.
d. El archivo app.R.

Pregunta 38

Elemento en Shiny que controla el diseño y la apariencia de la aplicación.

Opciones:

a. Una función de servidor.
b. Una llamada a la shinyApp.
c. Un objeto de interfaz de usuario.
d. El archivo app.R.

Pregunta 39

Elemento en Shiny que crea los objetos de la
aplicación Shiny de acuerdo con la interfaz del usuario y el servidor.

Opciones:

a. El archivo app.R.
b. Un objeto de interfaz de usuario.
c. Una función de servidor.
d. Una llamada a la shinyApp.

Pregunta 40

Elige la línea de código que se necesita para ejecutar la aplicación Shiny.

Opciones:

a. run().
b. play().
c. start().
d. debugg().