

## Examen para SBD04

### Intento 1

#### Pregunta 1

**Los Dataframes de R:**

- a. Son equivalentes a los arrays pero permitiendo distintos tipos de datos.
- b. **Pueden almacenar distintos tipos de datos.**
- c. Son multidimensionales.
- d. Son equivalentes a las listas pero permitiendo distintos tipos de datos.

#### Pregunta 2

**El Análisis Predictivo:**

- a. No emplea Machine Learning.
- b. **Intenta predecir qué ocurrirá en un futuro.**
- c. Por lo general produce como resultado reportes o cuadros de mando estáticos.
- d. Intenta determinar la causa de un fenómeno que ha ocurrido o está ocurriendo.

#### Pregunta 3

**El lenguaje Python:**

- a. Es un lenguaje de programación de alto nivel, compilando y de propósito general.
- b. Está basado en el lenguaje R.
- c. Es un lenguaje de programación creado específicamente para facilitar el análisis de datos.
- d. **Es un lenguaje de programación de alto nivel, interpretado y de propósito general.**

#### Pregunta 4

**En un DataFrame de Pandas:**

- a. No podemos añadir ni eliminar columnas una vez está creado.
- b. **Podemos añadir y eliminar columnas una vez está creado.**
- c. Podemos añadir columnas pero no eliminarlas una vez está creado.
- d. No podemos añadir columnas pero sí eliminarlas una vez está creado.

#### Pregunta 5

**Los pasos de SEMMA son:**

- a. **Sample, Explore, Modify, Model, Access.**
- b. Sample, Explore, Measure, Model, Access.
- c. Sample, Explore, Model, Modify, Access.
- d. Sample, Explote, Modify, Model, Access.

#### Pregunta 6

**R es:**

- a. **Un lenguaje de programación interpretado de código abierto creado específicamente para facilitar el análisis de datos.**
- b. Un lenguaje de programación interpretado de bajo nivel creado específicamente para facilitar el análisis de datos.
- c. Un lenguaje de programación de alto nivel, interpretado y propósito general.

d. Un lenguaje de programación compilado de código abierto creado específicamente para facilitar el análisis de datos.

#### Pregunta 7

**Matplotlib permite:**

- a. Crear distintos tipos de gráficos, como de línea o de puntos.
- b. Crear gráficos de barras.
- c. **Crear distintos tipos de gráficos, como de línea, de puntos o de barras.**
- d. Ejecutar un algoritmo en tiempo real.

#### Pregunta 8

**Los arrays en R:**

- a. Son bidimensionales.
- b. En R no hay arrays.
- c. **Son multidimensionales.**
- d. Son monodimensionales.

#### Pregunta 9

**En Python:**

- a. Asignamos valores a variables mediante <-.
- b. Debemos declarar el tipo de datos de las variables antes de utilizarlas asignarles valores.
- c. Mostramos valores mediante la función eco.
- d. **No necesitamos declarar el tipo de datos de las variables.**

#### Pregunta 10

**Matplotlib es:**

- a. Un lenguaje de programación de alto nivel, interpretado y de propósito general.
- b. **La librería comúnmente utilizada en Python para generar todo tipo de gráficos.**
- c. La librería de R que nos ofrece funcionalidad sobre arrays.
- d. La librería de Python que nos ofrece funcionalidad sobre arrays.

### Intento 2

#### Pregunta 1

**La Analítica de Datos:**

- a. Es un concepto equivalente al Análisis de Datos.
- b. Es equivalente al Gobierno de Datos.
- c. Está incluida dentro del Análisis de Datos.
- d. **Es un concepto amplio que incluye dentro al Análisis de Datos.**

#### Pregunta 2

**El Análisis Diagnóstico:**

- a. **Intenta determinar la causa de un fenómeno que ha ocurrido o está ocurriendo.**
- b. Por lo general produce como resultado reportes o cuadros de mando estáticos.
- c. No emplea estructuras de datos tipo OLAP.
- d. Intenta predecir qué ocurrirá en un futuro.

### Pregunta 3

**Los DataFrame de Pandas:**

- a. Son monodimensionales.
- b. Son el equivalente a una lista a la que además se pueden asociar etiquetas.
- c. Son multidimensionales.
- d. **Son el equivalente a un array bidimensional al que podemos asociar etiquetas tanto para columnas como para filas.**

### Pregunta 4

**Un diagrama de flujo:**

- a. Puede tener más de un nodo de inicio.
- b. **Debe tener un único nodo de inicio y al menos uno de final.**
- c. Debe tener tantos nodos de inicio como de final.
- d. Sólo puede tener un nodo de final.

### Pregunta 5

**El Análisis Prescriptivo:**

- a. Se apoya en los resultados que es capaz de producir el Análisis Descriptivo.
- b. Por lo general produce como resultado reportes o cuadros de mando estáticos.
- c. Intenta determinar la causa de un fenómeno que ha ocurrido o está ocurriendo.
- d. **Se apoya en los resultados que es capaz de producir el Análisis Predictivo.**

### Pregunta 6

**SEMMA es:**

- a. Una metodología para el proceso de minería de datos que goza de una cierta oficialidad al provenir de un proyecto de la Unión Europea.
- b. Un proceso cíclico.
- c. Un proceso de para minería de datos con 6 fases.
- d. **El acrónimo de una lista de pasos que se emplean en muchas ocasiones a modo de metodología para la minería de datos.**

### Pregunta 7

**Decimos que para un determinado problema aparece una explosión combinatoria:**

- a. **Cuando el número de posibles soluciones crece muy rápido a medida que aumentamos determinados valores de configuración del propio problema.**
- b. Cuando el número de posibles soluciones crece muy rápido a medida que se necesita más memoria para resolver el problema.
- c. Cuando el número de posibles soluciones decrece muy rápido a medida que aumentamos determinados valores de configuración del propio problema.
- d. Cuando el número de posibles soluciones crece muy rápido a medida que disminuimos determinados valores de configuración del propio problema.

### Pregunta 8

**Si trabajamos con R:**

- a. Cargamos siempre los datos desde fichero con la función `load_data`.
- b. No es necesario instalar ningún paquete porque todo está incluido.
- c. **Contamos con gran cantidad de conjuntos de datos dentro de paquetes a los cuales podemos acceder si están instalados.**
- d. Realizamos visualización de datos mediante la librería Matplotlib.

### Pregunta 9

**Un algoritmo de tiempo polinomial:**

- a. Siempre termina siendo más lento que uno de tiempo exponencial si el tamaño de la entrada es lo suficientemente grande.
- b. **Siempre termina siendo más rápido que uno de tiempo exponencial si el tamaño de la entrada es lo suficientemente grande.**
- c. Es aquel que en el mejor de los casos permite solucionar determinado problema en un tiempo determinado por un polinomio en función del tamaño de la entrada.
- d. Es aproximadamente igual de rápido uno de tiempo exponencial si el tamaño de la entrada es lo suficientemente grande.

### Pregunta 10

**Los arrays de NumPy:**

- a. **Son multidimensionales y rectangulares.**
- b. Son bidimensionales.
- c. Son multidimensionales sin necesidad de ser rectangulares.
- d. Son monodimensionales.