

# EVALUACION N° 1

¿Cómo se compara cuatro números para identificar el mayor y menor?

- ☐ a. Sumando los cuatro números y dividiendo el resultado
- ☐ b. Seleccionando el primer y último número como mayor y menor
- ☒ c. Utilizando condicionales para comparar cada número con los demás
- ☐ d. Multiplicando todos los números y eligiendo los mayores y menores resultados

La respuesta correcta es: Utilizando condicionales para comparar cada número con los demás

¿Cuál es el impacto tecnológico de los SGBD?

- ☒ a. Mejora significativa en la eficiencia del procesamiento y gestión de datos, impulsando el desarrollo tecnológico
- ☐ b. Reducción en la variedad de tecnologías de bases de datos disponibles
- ☐ c. Limitación en el desarrollo de nuevas tecnologías de bases de datos
- ☐ d. Focalización exclusiva en bases de datos grandes y complejas

La respuesta correcta es: Mejora significativa en la eficiencia del procesamiento y gestión de datos, impulsando el desarrollo tecnológico

¿Qué elementos caracterizan a una variable en programación?

- ☐ a. Solo un tipo de datos.
- ☐ b. Solo un nombre.
- ☒ c. Un nombre, un tipo de datos y un valor asociado. ✓
- ☐ d. Un nombre y un tipo de datos.

La respuesta correcta es: Un nombre, un tipo de datos y un valor asociado.

Lee atentamente la siguiente afirmación y responda si es verdadera o falsa:

**"Definimos como algoritmo aquel conjunto de pasos o instrucciones sin un orden particular que conducen a la solución de un determinado problema."**

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

¿En qué se diferencia un ciclo "DO-WHILE" de un ciclo "WHILE"?

- ☐ a. El ciclo DO-WHILE no permite condiciones lógicas
- ☐ b. El DO-WHILE es un ciclo controlado por contador
- ☐ c. El ciclo DO-WHILE se ejecuta solo con números enteros
- ☒ d. El ciclo DO-WHILE ejecuta el bloque de código al menos una vez antes de evaluar la condición

La respuesta correcta es: El ciclo DO-WHILE ejecuta el bloque de código al menos una vez antes de evaluar la condición

**Toda la información recopilada, los requisitos identificados y la solución seleccionada se documentan de manera clara y detallada durante la etapa de "Documentación".**

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

### ¿Qué es una base de datos?

- ☒ a. Una base de datos es un conjunto de información relacionada entre sí
- ☐ b. El conjunto de valores que puede tomar un atributo
- ☐ c. Uno o varios que sirvan para distinguir cada entidad en la relación
- ☒ d. Ninguna de las anteriores

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Una base de datos es un conjunto de información relacionada entre sí

### ¿Qué es una base de datos?

- ☐ a. Un conjunto interrelacionado de ficheros que nos permiten acceder a ellos para buscar información, mostrarla y relacionarla.
- ☐ b. Es una aplicación especialmente diseñada para el almacenamiento de datos, para su posterior recuperación, manipulación y depuración
- ☐ c. Es un conjunto estructurado de datos que representa entidades y sus interrelaciones. Puede ser utilizada de forma compartida por muchos usuarios simultáneamente.
- ☒ d. Todas las anteriores son correctas.

La respuesta correcta es ' Todas las anteriores son correctas '

### ¿Cuáles de estas operaciones relacionales no son correctas?

- ☐ a.  $6 \leftrightarrow 3$
- ☐ b.  $5 \neq 4$
- ☒ c.  $6 \Rightarrow 1$
- ☒ d.  $9 = 7$
- ☒ e.  $4 < 3$
- ☒ f.  $8 \leq 4$
- ☒ g.  $3 \Rightarrow 7$
- ☒ h.  $2 \gg 7$
- ☒ i.  $7 \gg 9$
- ☒ j.  $2 > 3$
- ☐ k.  $5 \geq 2$

Las respuestas correctas son:

$2 \gg 7$ ,

$6 \neq 1$ ,

$3 \Rightarrow 7$ ,


$7 \leq 9$

### ¿Cuáles son los tipos básicos de datos en programación?

- ☐ a. Objetos, clases, interfaces
- ☐ b. Aplicaciones, sistemas operativos, navegadores
- ☐ c. Funciones, métodos, procedimientos
- ☒ d. Números, caracteres, booleanos

La respuesta correcta es: Números, caracteres, booleanos


¿Por qué es importante la documentación en la programación?

- ☐ a. Necesaria solo para la depuración
- ☐ b. Solo es necesaria para lenguajes antiguos
- ☒ c. Proporciona información sobre el funcionamiento y uso del software  Correcto, explica el software.
- ☐ d. Usada únicamente para sistemas operativos

La respuesta correcta es: Proporciona información sobre el funcionamiento y uso del software

A partir de la premisa, seleccione la respuesta correcta.


Se puede afirmar que la programación es:

- ☒ a. Es el proceso de escribir código fuente utilizando lenguajes de programación para crear software, aplicaciones, sitios web y otros sistemas informáticos. 
- ☐ b. Es el proceso de escribir código fuente utilizando lenguajes de programación para crear hardware, aplicaciones digitales, configurar servidores y otros
- ☐ c. Es el proceso de escribir instrucciones y sintaxis utilizando lenguajes de programación de bajo nivel para crear software.

La respuesta correcta es:

Es el proceso de escribir código fuente utilizando lenguajes de programación para crear software, aplicaciones, sitios web y otros sistemas informáticos.

¿Qué tipos de lenguajes ofrece un SGBD?

- ☐ a. Lenguaje de programación, scripting y consulta
- ☒ b. Lenguaje de definición de datos (DDL), de manipulación de datos (DML) y de control de datos (DCL) 
- ☐ c. SQL, Python y Java
- ☐ d. HTML, CSS y JavaScript


La respuesta correcta es: Lenguaje de definición de datos (DDL), de manipulación de datos (DML) y de control de datos (DCL)

¿Cuál fue el impacto de la creación del SQL en los SGBD?

- ☐ a. Limitado a aplicaciones financieras
- ☐ b. Reducido al almacenamiento de datos
- ☒ c. Estableció un estándar para la manipulación de bases de datos relacionales
- ☐ d. Centrado en bases de datos no relacionales

La respuesta correcta es: Estableció un estándar para la manipulación de bases de datos relacionales

¿Cuál es el propósito principal de la documentación en el diseño del algoritmo?

- ☐ a. Evaluar la viabilidad económica del proyecto.
- ☒ b. Facilitar la comprensión y el mantenimiento del código. 
- ☐ c. Describir las características del hardware.
- ☐ d. Definir la sintaxis del código.

La respuesta correcta es:

Facilitar la comprensión y el mantenimiento del código.

¿Quién creó PSEInt y en qué contexto se desarrolló?

- ☒ a. Creado por Pablo Novara para facilitar el aprendizaje de la programación
- ☐ b. Desarrollado como un proyecto de código abierto por varios colaboradores
- ☐ c. Desarrollado por un grupo de estudiantes universitarios
- ☐ d. Creado por una empresa de software educativo

La respuesta correcta es: Creado por Pablo Novara para facilitar el aprendizaje de la programación

¿Qué importancia tuvo el desarrollo del IDS en los años 60?

- ☐ a. Fue el primer sistema de base de datos relacional. ✗ Incorrecto, no fue el primer sistema relacional.
- ☐ b. Estableció el estándar para las bases de datos orientadas a objetos
- ☒ c. Marcó el inicio del modelo de bases de datos en red
- ☐ d. Introdujo el concepto de bases de datos distribuidas

La respuesta correcta es: Marcó el inicio del modelo de bases de datos en red

Los ficheros Indexado – Encadenados están formados por:

- ☐ a. Punteros y acceso aleatorio.
- ☐ b. Índices y acceso secuencial. ✗
- ☒ c. Punteros e índices.
- ☐ d. Ninguna es correcta.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Punteros e índices.

¿Qué se hace durante la etapa de "Codificación"?

- ☐ a. Analizar requisitos y definir resultados esperados
- ☐ b. Compilar o interpretar el código
- ☒ c. Traducir el algoritmo a un lenguaje de programación ✓
- ☐ d. Planificar cómo se estructurarán los datos

La respuesta correcta es:

Traducir el algoritmo a un lenguaje de programación

¿Qué es un dato de tipo boolean?

- ☐ a. Un tipo de dato formado por un conjunto de caracteres dispuestos de forma consecutiva que se representa entre comillas.
- ☒ b. Un tipo de dato que puede representar dos valores: verdadero o falso. ✓
- ☐ c. Un tipo de dato formado por una unidad o símbolo que puede ser una letra, un número, una mayúscula o un signo de puntuación.
- ☐ d. Un tipo de dato formado por una variable numérica que no cuenta con parte decimal.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Un tipo de dato que puede representar dos valores: verdadero o falso.

¿Qué se logra con la asignación de una variable en programación?

- ☐ a. Realizar una operación matemática
- ☐ b. Cambiar el tipo de dato de una variable
- ☐ c. Comparar dos valores
- ☒ d. Guardar un valor en una variable ✓ Correcto, la asignación guarda un valor en la variable.

La respuesta correcta es: Guardar un valor en una variable

*En casi cualquier secuencia de instrucciones para un ordenador, será vital poder comprobar si se cumple alguna condición. Una primera forma básica de comprobar condiciones es con la orden "SI". Su uso básico sería*

```
Si condición Entonces
    pasos_a_dar_si_es_verdad
ero
SiNo
    pasos_a_dar_si_es_falso
FinSi
```

El bloque "SiNo" es opcional: *podemos optar por no indicar lo que queremos que se haga cuando no se cumpla la condición.*

### Pregunta:

¿Según el fragmento teórico expresado arriba, el bloque "SiNo" es opcional! ¿Es correcta esa teoría acerca del bloque "SiNo"?

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

### ¿Qué caracteriza la interfaz de usuario en un SGBD?

- ☒ a. Facilita la interacción entre el usuario y la base de datos, permitiendo realizar consultas y actualizaciones
- ☐ b. Limita el acceso del usuario a funciones básicas
- ☐ c. Es idéntica en todos los SGBD
- ☐ d. Se centra exclusivamente en la visualización de datos

La respuesta correcta es: *Facilita la interacción entre el usuario y la base de datos, permitiendo realizar consultas y actualizaciones*

### Identifique la característica que no es verdad acerca de los algoritmos.

- ☐ a. Tienen inicio y fin.
- ☐ b. Funcionan en secuencia: un algoritmo está compuesto por una serie de pasos ordenados.
- ☒ c. La cantidad de pasos de un algoritmo puede ser infinita. ✓
- ☐ d. Las secuencias son concretas: cada paso es claro y no deja lugar a la ambigüedad.

La respuesta correcta es:

*La cantidad de pasos de un algoritmo puede ser infinita.*

### ¿Cuál es la característica principal de los lenguajes de programación de bajo nivel?

- ☐ a. Se utilizan para escribir programas complejos
- ☒ b. Se ejecutan directamente en el procesador sin necesidad de compiladores o intérpretes ✓
- ☐ c. Son más fáciles de entender y aprender
- ☐ d. Son más modernos que los lenguajes de alto nivel

La respuesta correcta es:

*Se ejecutan directamente en el procesador sin necesidad de compiladores o intérpretes*

### ¿Cómo se calcula el producto de dos números enteros consecutivos "N" y "N+1"?

- ☒ a. Multiplicando N por N+1 ✓ Correcto, el producto de dos números consecutivos es N multiplicado por N+1.
- ☐ b. Sumando N con N+1 y luego multiplicando por 2
- ☐ c. Dividiendo N por N+1
- ☐ d. Restando 1 de N y luego multiplicando por N

La respuesta correcta es: *Multiplicando N por N+1*

¿Los lenguajes de consulta de los SGBD, entre otras cosas permiten?

Marque la opción **incorrecta**.

- ☐ a. Un sistema de integridad que mantiene la integridad y la consistencia de los datos.
- ☐ b. Un sistema de seguridad, de modo que los usuarios no autorizados no puedan acceder a la base de datos.
- ☒ c. Una herramienta para editar textos. ✓
- ☐ d. Un sistema de control de concurrencia que permite el acceso compartido a la base de datos.
- ☐ e. Un sistema que permite acceder a los archivos de los datos.

La respuesta correcta es: Una herramienta para editar textos.

¿Qué implica la actividad de "Revisión y Retesteo" durante la fase de Prueba y Depuración?

- ☐ a. Evaluación del rendimiento.
- ☒ b. Revisión del software y repetición de pruebas para asegurarse de que los errores se hayan resuelto correctamente sin afectar otras funcionalidades. ✓
- ☐ c. Identificación de errores.
- ☐ d. Corrección de problemas en el código.

La respuesta correcta es:

Revisión del software y repetición de pruebas para asegurarse de que los errores se hayan resuelto correctamente sin afectar otras funcionalidades.

¿Cómo se calcula el interés compuesto de una inversión en un algoritmo?

- ☐ a. Sumando el interés una sola vez al capital inicial
- ☐ b. Dividiendo el capital inicial por la tasa de interés
- ☐ c. Multiplicando el capital inicial por la tasa de interés sin usar un ciclo
- ☒ d. Aplicando un ciclo que calcula y acumula el interés sobre el capital cada período

La respuesta correcta es: Aplicando un ciclo que calcula y acumula el interés sobre el capital cada período

Los sistemas de SGBD en los años 60 y 70 se caracterizaban por:

- ☐ a. Muchos ordenadores conectados entre sí compartiendo una base de datos.
- ☒ b. Un gran ordenador central en donde residía la base de datos y terminales sin inteligencia también llamadas "bobas". ✓
- ☐ c. Dos ordenadores que administraban la red en la cual en una de ellas residía la base de datos.
- ☐ d. Ninguna de las anteriores es correcta.

La respuesta correcta es: Un gran ordenador central en donde residía la base de datos y terminales sin inteligencia también llamadas "bobas".

La forma en que se puede ejecutar una SGBD bicapa es:

- ☐ a. Estructura sencilla en donde la BD se ejecuta en un servidor.
- ☐ b. Estructura "Cliente-Servidor". La base de datos está en un solo servidor al que acceden los clientes.
- ☐ c. Estructura tipo "Cliente-Servidor" pero en la que hay al menos una capa intermedia entre ambos.
- ☐ d. Estructura tipo "Multi-Servidor". En este caso los clientes acceden a un conjunto de servidores que distribuyen la base de datos.
- ☒ e. Todas las anteriores son correctas. ✓

Todas las anteriores son correctas.

¿Cómo se determina el factorial de un número "N" en un algoritmo?

- ☐ a. Usando un ciclo para restar N desde un número más alto
- ☐ b. Dividiendo N por cada número menor que él
- ☐ c. Sumando repetidamente el número hasta alcanzar N
- ☒ d. Utilizando un ciclo para multiplicar sucesivamente desde 1 hasta N

La respuesta correcta es: Utilizando un ciclo para multiplicar sucesivamente desde 1 hasta N

Los niveles de abstracción de una base datos son:

Marque todas las **correctas**.

- ☐ a. Esquema relacional.
- ☒ b. Esquema externo ✓
- ☒ c. Esquema físico o interno ✓
- ☐ d. Esquema programable.
- ☐ e. Esquema transaccional.
- ☐ f. Esquema intuitivo.
- ☒ g. Esquema conceptual ✓

Las respuestas correctas son: Esquema físico o interno, Esquema conceptual, Esquema externo.

¿Cuál es la principal diferencia entre las bases de datos relacionales y las bases de datos no relacionales?

- ☐ a. Las bases de datos no relacionales ofrecen un alto nivel de integridad y consistencia de los datos, mientras que las bases de datos relacionales son más complejas de administrar.
- ☐ b. Las bases de datos relacionales son más escalables y flexibles que las bases de datos no relacionales.
- ☐ c. Las bases de datos no relacionales son ideales para aplicaciones que requieren un alto nivel de integridad y consistencia de los datos, mientras que las bases de datos relacionales son ideales para aplicaciones con grandes volúmenes de datos y alta demanda de rendimiento.
- ☒ d. Las bases de datos relacionales utilizan claves primarias y claves foráneas para establecer relaciones entre tablas, mientras que las bases de datos no relacionales utilizan modelos de datos distintos al modelo relacional. ✓

La respuesta correcta es: Las bases de datos relacionales utilizan claves primarias y claves foráneas para establecer relaciones entre tablas, mientras que las bases de datos no relacionales utilizan modelos de datos distintos al modelo relacional.

¿Cómo se utilizan las variables en las estructuras algorítmicas?

- ☒ a. Para representar elementos que intervienen en el proceso de solución
- ☐ b. Exclusivamente para almacenar resultados finales
- ☐ c. Para controlar la secuencia de ejecución del algoritmo
- ☐ d. Solo para almacenar números enteros

La respuesta correcta es: Para representar elementos que intervienen en el proceso de solución

¿Cómo se estructura un algoritmo para determinar si un número es positivo o negativo?

- ☐ a. Se utilizan bucles para contar cuántos números son positivos o negativos
- ☐ b. Se suman todos los números y se verifica si el total es positivo o negativo
- ☒ c. Se compara el número con cero y se determina si es mayor, menor o igual
- ☐ d. Se asigna un valor positivo o negativo al azar

La respuesta correcta es: Se compara el número con cero y se determina si es mayor, menor o igual

¿Por qué es importante elegir el tipo de dato adecuado en programación?

- ☐ a. Solo para mejorar la velocidad del programa
- ☐ b. Para hacer el código más largo y complejo
- ☐ c. Para cumplir con estándares de codificación
- ☒ d. Optimizar el uso de memoria y asegurar la correcta manipulación de los datos

La respuesta correcta es: Optimizar el uso de memoria y asegurar la correcta manipulación de los datos

**Licencia del software: se distribuye bajo una licencia de software libre, como la Licencia Pública General de GNU (GPL) o la Licencia MIT. Estas licencias garantizan las libertades del usuario para usar, estudiar, modificar y compartir el software.**

Según la premisa anterior, se puede considerar que corresponde a:

- ☐ a. Software Propietario
- ☒ b. Software Libre ✓

La respuesta correcta es: Software Libre

¿Cómo se calcula el monto acumulado de un capital con interés mensual durante varios meses?

- ☐ a. Multiplicando el capital inicial por el número de meses
- ☐ b. Sumando la tasa de interés al capital inicial una sola vez
- ☐ c. Restando la tasa de interés del capital al final del período
- ☒ d. Utilizando un ciclo para aplicar la tasa de interés al capital inicial cada mes

La respuesta correcta es: Utilizando un ciclo para aplicar la tasa de interés al capital inicial cada mes

¿Qué elemento de un diagrama de flujo se utiliza para indicar el inicio y el final del proceso?

- ☐ a. Una línea o flecha del flujo
- ☐ b. Un rombo
- ☒ c. Un rectángulo con las esquinas redondeadas ✓
- ☐ d. Un rectángulo con las esquinas inclinadas

La respuesta correcta es: Un rectángulo con las esquinas redondeadas

¿Cuáles son las principales ventajas de las bases de datos?

- ☐ a. Acceso más rápido a datos públicos
- ☐ b. Reducción de costos y mejor rendimiento del hardware
- ☐ c. Automatización de tareas administrativas
- ☒ d. Independencia de datos y programas, menor redundancia, y mayor seguridad

La respuesta correcta es: Independencia de datos y programas, menor redundancia, y mayor seguridad

¿Qué es una variable en programación?

- ☐ a. Un conjunto de instrucciones para realizar una tarea
- ☒ b. Un espacio en memoria que almacena un valor que puede cambiar
- ☐ c. Un dispositivo de entrada/salida en computación
- ☐ d. Un valor fijo que no cambia durante la ejecución del programa

La respuesta correcta es: Un espacio en memoria que almacena un valor que puede cambiar

¿Por qué son importantes los algoritmos en la programación?

- ☒ a. Fundamentales para estructurar la lógica de los programas ✓ Correcto, son la base de la lógica en la programación.
- ☐ b. Solo para mejorar la interfaz de usuario
- ☐ c. Necesarios únicamente en programación de bajo nivel
- ☐ d. Utilizados solo para la programación web

La respuesta correcta es: Fundamentales para estructurar la lógica de los programas

**En las expresiones lógicas también es posible comprobar varias condiciones a la vez, para hacer construcciones más complejas, como:**

"si a es mayor que b y b es mayor que c", o como " si a es igual a 1 o b es igual a 1 ".

Los operadores lógicos que de los que disponemos son:

Operador lógico	Significado	Ejemplo
& ó Y	Conjunción 🖐️ .	(7>4) & (2=1) //falso
ó O	Disyunción (o).	(1=1   2=1) //verdadero
~ ó NO	Negación (no).	~(2<5) //falso

En el caso de la Conjunción (o el operador Y)... existen unas reglas prácticas para saber el resultado...


- ☒ a.....**solo es falso** cuando **todo es falso** ✗
- ☐ b.....**una opción acierta** (Verdadero), **todo** se considera **acierto** (Y es Verdadero)
- ☐ c.....**una opción falla** (Falso), **todo falla** (Y es Falso)
- ☒ d.....**solo es verdadero** cuando **todo es verdadero** ✓

Las respuestas correctas son: ... **una opción falla** (Falso), **todo falla** (Y es Falso),

... **solo es verdadero** cuando **todo es verdadero**




**¿Qué representan los símbolos en un diagrama de flujo?**

- ☐ a. Variables y constantes en programación
- ☐ b. Líneas específicas de código
- ☒ c. Acciones o pasos específicos en un algoritmo  Correcto, representan distintas acciones o pasos.
- ☐ d. Errores y excepciones en algoritmos


La respuesta correcta es: Acciones o pasos específicos en un algoritmo

**¿Qué lenguaje de programación es ampliamente utilizado en inteligencia artificial y aprendizaje automático?**

- ☐ a. CSS
- ☐ b. HTML
- ☐ c. PHP
- ☒ d. Python  Correcto, Python es muy usado en IA y ML.


La respuesta correcta es: Python

**¿Por qué son importantes los diagramas de flujo en la creación de algoritmos?**

- ☒ a. Visualizan el flujo lógico del algoritmo  Correcto, ayudan a entender el flujo lógico.
- ☐ b. Son necesarios para la programación en todos los lenguajes
- ☐ c. Reducen el tiempo de ejecución del programa
- ☐ d. Reemplazan la necesidad de escribir código


La respuesta correcta es: Visualizan el flujo lógico del algoritmo

**¿Por qué son importantes las pruebas de software?**

- ☐ a. Solo son necesarias en aplicaciones móviles
- ☐ b. Requieren conocimientos avanzados de hardware
- ☒ c. Aseguran que el software funcione correctamente y sin errores  Correcto, para garantizar la calidad.
- ☐ d. Se utilizan para formación de usuarios


La respuesta correcta es: Aseguran que el software funcione correctamente y sin errores

**¿Cuál es el nivel de un SGBD que se refiere al modo en que se accede a los datos en la base de datos?**

- ☐ a. Nivel físico
- ☐ b. Nivel lógico
- ☐ c. Nivel de vista
- ☒ d. Nivel de abstracción 


La respuesta correcta es: Nivel de abstracción

**¿Los modelos de base de datos relacionales se crearon a partir de los años?**

- ☐ a. 2000's
- ☒ b. 70's 
- ☐ c. 80's
- ☐ d. 60's


La respuesta correcta es: 70's

**¿Qué implica la solución de problemas secuenciales en programación?**

- ☐ a. Usar únicamente secuencias en programación
- ☐ b. Aplicar algoritmos solo en situaciones lineales
- ☒ c. Resolver problemas paso a paso en un orden específico  Correcto, implica un enfoque paso a paso.
- ☐ d. Solucionar varios problemas simultáneamente


La respuesta correcta es: Resolver problemas paso a paso en un orden específico

### ¿Qué implica el proceso de programación?

- ☐ a. Reparación de hardware informático
- ☐ b. Diseño de interfaces gráficas
- ☒ c. Desarrollo de instrucciones para resolver problemas  Correcto, se trata de escribir instrucciones para tareas específicas.
- ☐ d. Gestión de bases de datos

La respuesta correcta es: Desarrollo de instrucciones para resolver problemas


### Si una variable donde se debe guardar el valor leído no existe...

- ☐ a. La variable pierde el valor.
- ☒ b. Se crea una variable durante la lectura.
- ☐ c. Aparece un error durante la ejecución. 

La respuesta correcta es:

Se crea una variable durante la lectura.

### ¿Qué es el diccionario de datos en un SGBD?

- ☐ a. Una herramienta para la visualización de datos
- ☐ b. Un módulo para la gestión de usuarios
- ☒ c. Un elemento que contiene metadatos sobre la estructura y organización de la base de datos 
- ☐ d. Una base de datos secundaria para respaldos


La respuesta correcta es: Un elemento que contiene metadatos sobre la estructura y organización de la base de datos

### ¿Cómo se puede crear un ciclo "WHILE" infinito?

- ☐ a. Utilizando un ciclo FOR en su lugar
- ☐ b. Incrementando la variable de control en cada iteración
- ☐ c. Omitiendo la condición del ciclo
- ☒ d. Usando una condición que siempre sea verdadera


La respuesta correcta es: Usando una condición que siempre sea verdadera

### ¿Qué es un diagrama de flujo?

- ☒ a. Una forma visual de representar un algoritmo o proceso 
- ☐ b. Un documento de texto que describe un proceso
- ☐ c. Una imagen que muestra el resultado de un proceso
- ☐ d. Un archivo de audio que explica un proceso


La respuesta correcta es: Una forma visual de representar un algoritmo o proceso

### ¿Qué es un diagrama de flujo en programación?

- ☒ a. Una representación gráfica de un algoritmo 
- ☐ b. Un lenguaje de programación
- ☐ c. Un tipo de dato
- ☐ d. Un conjunto de pasos que resuelven un problema

La respuesta correcta es: Una representación gráfica de un algoritmo

### ¿Qué implica la elección del lenguaje de programación durante la fase de codificación?

- ☒ a. Selección del lenguaje más adecuado para el problema 
- ☐ b. Implementación de estructuras de control.
- ☐ c. Documentación del código.
- ☐ d. Traducción del diseño a código.

La respuesta correcta es: Selección del lenguaje más adecuado para el problema.

**¿Cuál fue el impacto de los SGBD en la década de los 80?**

- ☐ a. Introducción de bases de datos en la nube
- ☐ b. Creación de lenguajes de programación específicos para bases de datos
- ☒ c. Auge de los sistemas relacionales y SQL como estándar de la industria
- ☐ d. Desarrollo de bases de datos exclusivamente para grandes empresas

La respuesta correcta es: Auge de los sistemas relacionales y SQL como estándar de la industria

**¿Cómo se puede representar un algoritmo para calcular el promedio de calificaciones?**

- ☒ a. Leer calificaciones, sumarlas, dividir por la cantidad de calificaciones
- ☐ b. Multiplicar todas las calificaciones y luego extraer la raíz cuadrada
- ☐ c. Contar el número de calificaciones y presentar la mayor
- ☐ d. Almacenar todas las calificaciones y luego seleccionar una al azar

La respuesta correcta es: Leer calificaciones, sumarlas, dividir por la cantidad de calificaciones

**¿Cómo funciona un bucle "for" en la programación?**

- ☐ a. Ejecuta instrucciones solo si se cumple una condición
- ☐ b. Se usa exclusivamente para la entrada de datos
- ☒ c. Repite un bloque de código un número específico de veces
- ☐ d. Conecta diferentes partes del programa entre sí

La respuesta correcta es: Repite un bloque de código un número específico de veces

**Indique cuál es la característica que no define a los ficheros secuenciales indexados.**

- ☐ a. Los registros nuevos se colocan en un archivo llamado de desbordamiento u overflow.
- ☐ b. Estos ficheros utilizan índices para la ordenación.
- ☒ c. El borrado de registros no es posible ya que provoca una desorganización de los índices. ✓
- ☐ d. Se utilizan dos ficheros para los datos, uno posee los registros almacenados de forma secuencial, pero permite su acceso aleatorio. El otro posee una tabla con punteros a la posición ordenada de los registros.

La respuesta correcta es: El borrado de registros no es posible ya que provoca una desorganización de los índices.

**¿Cómo se calcula la suma de los primeros "N" números enteros positivos en un algoritmo?**

- ☐ a. Dividiendo N entre la suma de sus dígitos
- ☐ b. Multiplicando N por el siguiente número entero
- ☒ c. Utilizando un ciclo para sumar cada número desde 1 hasta N. ✓ Correcto, un ciclo suma cada número desde 1 hasta N.
- ☐ d. Sumando N veces el número uno

La respuesta correcta es: Utilizando un ciclo para sumar cada número desde 1 hasta N


**La función de Manipulación de datos (DML) qué no permite realizar a la base de datos:**

- ☐ a. Eliminar datos.
- ☒ b. Cambiar la estructura de una tabla. ✓
- ☐ c. Consultar datos.
- ☐ d. Añadir datos.
- ☐ e. Modificar datos.

La respuesta correcta es:

Cambiar la estructura de una tabla.


En inteligencia artificial, ¿qué lenguaje se recomienda por su amplia gama de bibliotecas y facilidad de uso?

- ☐ a. PHP
- ☒ b. Python  Correcto, Python es muy recomendado en IA.
- ☐ c. Java
- ☐ d. C++

La respuesta correcta es: Python

¿El Modelo y diseño, para una nueva implementación de sistema de datos aún más efectivos, llamado CODASYL?

Marque la que **no es correcta**.


- ☒ a. Fue el sistema utilizado por American Airlines llamado "SABRE" ( un sistema operativo que manejaba las reservas de vuelos, transacciones e informaciones sobre los pasajeros). 
- ☐ b. Fue un consorcio creado entre varias empresas que luego fue estándar en los sistemas de BD.
- ☐ c. Conjuntamente con el Jerárquico fueron estándares durante mucho tiempo.
- ☐ d. Nunca existió este modelo porque fue un proyecto.
- ☐ e. Fue un consorcio creado entre varias empresas que nunca llegó a tener éxito.
- ☐ f. También fue conocido como Modelo en Red.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Nunca existió este modelo porque fue un proyecto.

¿Qué significa la sigla "DSL" en programación?

- ☒ a. Domain Specific Language 
- ☐ b. Dynamic Style Language
- ☐ c. Data Structure Language
- ☐ d. Digital System Logic

La respuesta correcta es:

Domain Specific Language


¿Qué son los condicionales anidados en programación?

- ☐ a. Bucles que se repiten dentro de otros bucles
- ☒ b. Son estructuras condicionales que contienen otras estructuras condicionales dentro de ellas
- ☐ c. Secuencias de comandos que se activan simultáneamente
- ☐ d. Condiciones que se ejecutan en paralelo

La respuesta correcta es: Son estructuras condicionales que contienen otras estructuras condicionales dentro de ellas

Seleccione de las siguientes opciones aquellas que se relacionan con los años 50:

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Multiusuario y Multirarea
- ☐ b. Procesamiento centralizado
- ☐ c. Acceso Aleatoria
- ☒ d. Almacenamiento en cintas magnéticas 

Respuesta parcialmente correcta. Ha

seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: Procesamiento centralizado, Almacenamiento en cintas magnéticas

**Seleccione de las siguientes opciones aquellas que se relacionan con los años 50:**

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Almacenamiento en cintas magnéticas✓
- ☐ b. Nacimiento de los circuitos integrados
- ☒ c. Acceso secuencial✓
- ☒ d. Procesamiento centralizado✓
- ☐ e. Invención del transistor

Respuestas correctas.

*Se debe agregar una opción final, denominado **De Otro Modo**, el cual es opcional y cuya secuencia de instrucciones asociada se ejecutará sólo si el valor almacenado en la variable no coincide con ninguna de las opciones anteriores.*

**¿Dicha afirmación es verdadera o falsa?**

Seleccione una:

- ☒ Verdadero✓
- ☐ Falso

Opcionalmente, la opción De Otro Modo, se ejecuta sólo si el valor almacenado en la variable no coincide con ninguna de las opciones anteriores. Opción Correcta.

La instrucción Según permite ejecutar opcionalmente varias acciones posibles dependiendo del valor almacenado en una variable. Al ejecutarse, se evalúa el contenido de la variable y se ejecuta la secuencia de instrucciones asociada con dicho valor.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

**En los ficheros de base de datos la operación básica que no se puede realizar es:**

- ☐ a. Escribir.
- ☐ b. Abrir.
- ☐ c. Posicionarse.
- ☒ d. Actualizar.✓
- ☐ e. Leer.

La respuesta correcta es:

Actualizar.

**Si afirmamos que la realización de ciertas prácticas, automatizadas o manuales, son de importancia para asegurar el correcto funcionamiento del software, y que, a su vez, estas pueden incluir pruebas de unidad, integración y aceptación; estamos hablando de la práctica de:**

- ☒ a. Pruebas✓
- ☐ b. Mantenimiento
- ☐ c. Depuración
- ☐ d. Colaboración

La respuesta correcta es: Pruebas

**¿Qué caracteriza a las estructuras secuenciales en programación?**

- ☐ a. Dependen de condiciones específicas para ejecutarse
- ☐ b. Se ejecutan múltiples tareas simultáneamente
- ☒ c. Una acción sigue a otra en secuencia✓ Correcto, en estructuras secuenciales, las acciones se realizan una tras otra.
- ☐ d. Las tareas se realizan de manera aleatoria

La respuesta correcta es: Una acción sigue a otra en secuencia

### ¿Qué es un algoritmo?

- ☐ a. Un tipo de software
- ☒ b. Conjunto de instrucciones ordenadas para resolver un problema
- ☐ c. Una herramienta de programación
- ☐ d. Un lenguaje de programación específico

La respuesta correcta es: Conjunto de instrucciones ordenadas para resolver un problema

### ¿Cuáles son las recomendaciones para el diseño de diagramas de flujo?

- ☐ a. Escribir el código fuente dentro de los símbolos, usar símbolos personalizados, omitir conectores
- ☒ b. Usar líneas de flujo claras, evitar cruces, usar conectores adecuadamente
- ☐ c. Limitar a un mínimo de símbolos, no incluir decisiones, solo usar para algoritmos simples
- ☐ d. Utilizar colores para diferenciar procesos, incluir detalles de código, usar figuras complejas

La respuesta correcta es: Usar líneas de flujo claras, evitar cruces, usar conectores adecuadamente

### ¿Qué es PSEInt y cuál es su propósito principal?

- ☐ a. Un lenguaje de programación avanzado
- ☒ b. Es un software educativo diseñado para aprender lógica de programación
- ☐ c. Una plataforma para desarrollo de aplicaciones web
- ☐ d. Un editor de texto especializado en programación

La respuesta correcta es: Es un software educativo diseñado para aprender lógica de programación

### Las aplicaciones pertenecientes al "Modelo externo" de los SGBD son:

- ☐ a. Una aplicación que permite mostrar los datos
- ☐ b. Son una serie de aplicaciones del tipo "panel de control" que sirven para administrar al SGBD
- ☐ c. Es una aplicación que permite la optimización de los SGBD
- ☒ d. Puede ser una aplicación o software creado por un desarrollador que se conecta con el SGBD
- ☐ e. Es una aplicación que permite recuperar el SGBD
- ☐ f. Ninguna de las anteriores
- ☐ g. Todas las anteriores

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Todas las anteriores

### ¿Qué representan las entradas y salidas en un algoritmo?

- ☐ a. Variables y constantes en programación
- ☐ b. Errores y correcciones del algoritmo
- ☐ c. Comandos de inicio y fin del programa
- ☒ d. Datos recibidos y resultados generados por el algoritmo

Respuesta correcta

### De acuerdo al siguiente concepto:

*Un IDE es un software que se utiliza para escribir, depurar y probar programas de software. Los IDE ofrecen herramientas y características útiles para los programadores, como resaltado de sintaxis, autocompletado y depuración de código.*

### Identificar el significado de las siglas I.D.E:

- ☒ a. Entorno de Desarrollo Integrado
- ☐ b. Entorno de Desarrollo de Interacción
- ☐ c. Identación Definida en Espacio

Respuesta correcta

**¿Cuál es un hito clave en la historia de las bases de datos?**

- ☐ a. El lanzamiento del primer software de hoja de cálculo
- ☒ b. La creación de la máquina automática de tarjetas perforadas por Herman Hollerith en 1884 ✓
- ☐ c. La invención del internet en los años 60
- ☐ d. El desarrollo de la primera computadora en 1940

Respuesta correcta

**¿Qué caracteriza al Modelo de Datos Jerárquico?**

- ☐ a. Uso de tablas y tuplas
- ☐ b. Independencia de datos
- ☐ c. Relaciones muchos a muchos
- ☒ d. Estructura de árbol para organizar datos ✓

Respuesta correcta

**Selecciona la premisa correcta, según corresponda:**

*El software se puede clasificar en tres categorías principales:*

- ☒ a. ~~Software de aplicación, de desarrollo y de sistema~~ ✗
- ☒ b. Software propietario, Software libre y Software de código abierto (open source) ✓
- ☐ c. ~~Software de libre y software propietario~~

Respuesta correcta

**¿Cómo se implementa un algoritmo que suma números ingresados por el usuario hasta que decidan detenerse?**

- ☐ a. Utilizando un ciclo fijo que termina después de un número específico de iteraciones
- ☐ b. Sumando una cantidad fija de números ingresados por el usuario
- ☐ c. Multiplicando los números ingresados en lugar de sumarlos
- ☒ d. Usando un ciclo para sumar los números ingresados hasta que el usuario indique para ✓

Respuesta correcta

**¿Cómo se implementan y cuál es el propósito de los ciclos anidados?**

- ☐ a. Son exclusivamente para la creación de bucles infinitos
- ☐ b. Usados cuando el número de iteraciones es desconocido
- ☒ c. Incorporar un ciclo dentro de otro para realizar tareas complejas que requieren múltiples niveles de iteración ✓
- ☐ d. Para ejecutar el mismo código varias veces de manera secuencial

Respuesta correcta

**Selecciona la respuesta correcta, según la siguiente afirmación:**

*Los programas utilizados en la creación y edición de gráficos, imágenes, video y sonido, como programas de edición de imágenes, de animación, de video y de sonido, están categorizados dentro de:*

- ☐ a. Software de utilidades
- ☒ b. Software de diseño y multimedia ✓
- ☐ c. Software de creación de videos

Respuesta correcta

**¿Quién creó PSEInt y en qué año fue desarrollado?**

- ☐ a. Iniciativa de una universidad para enseñar programación en 2008
- ☐ b. Desarrollado por una compañía de software en 2010
- ☒ c. Creado en 2003 por el ingeniero Pablo Novara ✓
- ☐ d. Una creación colectiva de varios programadores en 2005

Respuesta correcta

**¿Cuáles son los retos actuales en el desarrollo de SGBD?**

- ☐ a. Superar las capacidades de almacenamiento físico
- ☐ b. Falta de estándares de programación
- ☒ c. Manejar el creciente volumen de datos y garantizar la seguridad y privacidad✓
- ☐ d. Adaptación exclusiva a sistemas operativos específicos

Respuesta correcta

**¿Cuáles son las ventajas de usar SGBD?**

- ☐ a. Automatización de tareas administrativas
- ☐ b. Reducción de costes operativos y de hardware
- ☐ c. Facilidad de acceso a datos públicos
- ☒ d. Independencia de datos, menor redundancia, y mayor seguridad✓

Respuesta correcta

**Los diagrama de flujos se escriben utilizando un lenguaje de programación, que es un conjunto de instrucciones que una computadora puede entender y ejecutar.**

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso✓

Respuesta correcta

**¿Qué herramientas se utilizan en el desarrollo web?**

- ☐ a. C++, Java, Python
- ☒ b. HTML, CSS, JavaScript✓
- ☐ c. Swift, Kotlin
- ☐ d. Lenguaje Ensamblador, C

Respuesta correcta

**¿Cómo se determina el número mayor y el menor de tres valores?**

- ☐ a. Seleccionando el primer y último número como el mayor y menor respectivamente
- ☒ b. Utilizando estructuras condicionales para comparar los tres valores✓
- ☐ c. Sumando los tres valores y dividiendo el resultado entre tres
- ☐ d. Usando un bucle para ordenar los números

Respuesta correcta

**¿Qué es una constante en programación?**

- ☐ a. Un tipo de variable que cambia frecuentemente
- ☐ b. Una función predefinida en el lenguaje de programación
- ☐ c. Un operador que realiza cálculos
- ☒ d. Un valor que no cambia durante la ejecución del programa✓

Respuesta correcta

**¿En qué contexto se utilizaron ampliamente las tarjetas perforadas a finales del siglo XIX?**

- ☐ a. En la programación de máquinas de tejer
- ☐ b. En computación personal
- ☒ c. En censos y procesamiento de datos✓
- ☐ d. En comunicaciones telegráficas

Respuesta correcta



**¿Por qué son importantes las pruebas en el desarrollo de software?**

- ☐ a. Mejorar la interfaz de usuario
- ☒ b. Asegurar que el software funcione correctamente ✓
- ☐ c. Evaluar la habilidad del programador
- ☐ d. Reducir el costo del software

Respuesta correcta

**Las herramientas que permiten a los programadores comunicarse con las computadoras y darles instrucciones para realizar tareas específicas, son:**

- ☒ a. Los lenguajes de programación ✓
- ☐ b. Los software propietarios
- ☐ c. Los software libres

Respuesta correcta

**¿Cuál es una característica importante de los SGBD en la década de 1990?**

- ☐ a. Enfoque en la computación cuántica
- ☒ b. La arquitectura cliente/servidor ✓
- ☐ c. Uso exclusivo de lenguajes de programación de bajo nivel
- ☐ d. Integración con sistemas operativos específicos

Respuesta correcta

**¿Cuál fue el primer modelo de bases de datos utilizado en la década de 1960?**

- ☐ a. Modelo relacional
- ☒ b. Modelo jerárquico ✓
- ☐ c. Modelo de bases de datos distribuidos
- ☐ d. Modelo de bases de datos objeto-relacionales

Respuesta correcta

**Dentro de la programación, aquello que comprende secuencias de instrucciones que se ejecutan para resolver un problema o realizar una tarea específica, es denominado:**

- ☒ a. Algoritmo ✓
- ☐ b. Software
- ☐ c. Diagrama de flujo

Respuesta correcta

**Las reuniones de grupo con los interesados pueden realizarse para recopilar diferentes perspectivas sobre los requisitos y las expectativas.**

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Respuesta correcta

**¿Qué actividad implica revisar documentos y casos de uso proporcionados por el cliente durante la "Definición del Problema"?**

- ☐ a. Codificación.
- ☐ b. Desarrollar prototipos.
- ☒ c. Análisis de documentos y casos de uso. ✗
- ☐ d. Reuniones de grupo con los interesados.

Respuesta dudosa

**¿Cómo se utiliza la interfaz de PSEInt para programar?**

- ☐ a. Limitado a la creación de aplicaciones móviles
- ☐ b. Solo permite programar en un lenguaje específico
- ☐ c. Requiere conocimientos avanzados de programación
- ☒ d. Mediante un editor intuitivo y asistencias para escribir algoritmos ✓

Respuesta correcta

**¿Cuál es un beneficio de la programación orientada a objetos?**

- ☐ a. Elimina la necesidad de probar el software
- ☐ b. Restringe el uso de múltiples lenguajes en un proyecto
- ☐ c. Hace el código más rápido y eficiente en términos de rendimiento
- ☒ d. Facilita la reutilización y mantenimiento del código ✓

Respuesta correcta

**¿Cuál ha sido el impacto de los SGBD en el desarrollo tecnológico?**

- ☐ a. Limitado a pequeñas mejoras en el almacenamiento de datos
- ☐ b. Focalizado únicamente en la velocidad de procesamiento
- ☒ c. Han permitido un manejo más eficiente y seguro de datos, impulsando avances tecnológicos ✓
- ☐ d. Sin influencia significativa en otros campos tecnológicos

Respuesta correcta

**En un Modelo Entidad - Relación:**

- ☒ a. La integridad referencial se mantiene por referencias ✗
- ☐ b. No existen las claves ajenas o externas
- ☐ c. La integridad referencial se mantiene por punteros
- ☐ d. Las claves ajenas están asumidas en la representación

Respuesta dudosa

**¿Qué representan los diagramas de flujo en la formulación de algoritmos?**

- ☐ a. Técnica para depurar algoritmos
- ☐ b. Herramienta para medir la eficiencia del código
- ☒ c. Representación gráfica de los pasos de un algoritmo ✓
- ☐ d. Método para escribir código directamente

Respuesta correcta

**¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un lenguaje de programación de alto nivel?**

- a. Lenguaje de Máquina
- b. Lenguaje Ensamblador
- ☒ c. Python
- d. Código binario

La respuesta correcta es: Python

Pregun  
2

Incorrecta

Se puntúa 0,00  
sobre 5,00

🚩 Marcar  
pregunta

**¿Los lenguajes de consulta de los SGBD, entre otras cosas permiten?**

*Marque la opción incorrecta.*

- ☐ a. Un sistema que permite acceder a los archivos de los datos.
- ☐ b. Una herramienta para editar textos.
- ☐ c. Un sistema de seguridad, de modo que los usuarios no autorizados no puedan acceder a la base de datos.
- ☐ d. Un sistema de integridad que mantiene la integridad y la consistencia de los datos.
- ☒ e. Un sistema de control de concurrencia que permite el acceso compartido a la base de datos. ❌

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Una herramienta para editar textos.

Pregun  
3

Correcta

Se puntúa 5,00  
sobre 5,00

🚩 Marcar  
pregunta

**¿Qué avances significativos en SGBD ocurrieron en la década de los 60?**

- ☐ a. Invención del lenguaje SQL
- ☐ b. Aparición de los primeros SGBD relacionales

Marcar pregunta

- Expansión de los primeros bases relacionales
- ☒ c. Desarrollo de bases de datos de red y jerárquicas, y alianza de IBM con American Airlines para SABRE
  - ☐ d. Introducción de la tecnología de bases de datos en la nube

Correcto, los años 60 vieron el desarrollo de bases de datos de red y jerárquicas, y el proyecto SABRE.

La respuesta correcta es: Desarrollo de bases de datos de red y jerárquicas, y alianza de IBM con American Airlines para SABRE

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

¿Qué implica la solución de problemas secuenciales en programación?

- ☐ a. Solucionar varios problemas al mismo tiempo
- ☐ b. Aplicar algoritmos solo en situaciones lineales
- ☐ c. Usar solo secuencias en programación
- ☒ d. Resolver problemas paso a paso en un orden específico

Correcto, implica un enfoque paso a paso y ordenado.

La respuesta correcta es: Resolver problemas paso a paso en un orden específico

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

¿Qué representan los diagramas de flujo en la formulación de algoritmos?

- ☐ a. Método para escribir código directamente
- ☐ b. Herramienta para medir la eficiencia del código
- ☒ c. Representación gráfica de los pasos de un algoritmo
- ☐ d. Técnica para depurar algoritmos

Correcto, visualizan el flujo de los pasos en un algoritmo.

La respuesta correcta es: Representación gráfica de los pasos de un algoritmo

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

Marcar pregunta

¿Qué importancia tuvo el desarrollo del IDS en los años 60?

- ☐ a. Estableció el estándar para las bases de datos orientadas a objetos
- ☒ b. Marcó el inicio del modelo de bases de datos en red
- ☐ c. Introdujo el concepto de bases de datos distribuidas
- ☐ d. Fue el primer sistema de base de datos relacional

Correcto, IDS fue clave en el desarrollo del modelo de bases de datos en red.

La respuesta correcta es: Marcó el inicio del modelo de bases de datos en red

Pregunta 7

Correcta

¿Qué es una variable en programación?

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

- ☐ a. Un dispositivo de entrada/salida en computación
- ☐ b. Un valor fijo que no cambia durante la ejecución del programa
- ☐ c. Un conjunto de instrucciones para realizar una tarea
- ☒ d. Un espacio en memoria que almacena un valor que puede cambiar

Correcto, es un espacio en memoria para datos que pueden variar.

La respuesta correcta es: Un espacio en memoria que almacena un valor que puede cambiar

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

**¿Qué ventajas ofrece el pseudocódigo en la formulación de algoritmos?**

- ☐ a. Es un lenguaje de programación, puede ejecutarse directamente, optimiza automáticamente el algoritmo
- ☒ b. Claridad en la representación de pasos, facilidad de conversión a código, estructuración lógica
- ☐ c. Permite la creación automática de interfaces gráficas, es independiente del lenguaje de programación, no requiere pruebas
- ☐ d. Reemplaza la necesidad de aprender lenguajes de programación, elimina errores lógicos, no requiere refinamiento

Correcto, facilita la comprensión y la posterior codificación del algoritmo.

La respuesta correcta es: Claridad en la representación de pasos, facilidad de conversión a código, estructuración lógica

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

**Determine cuales son las opciones correctas entre las diferencias del modelo lógico y el conceptual:**

*Indiquen aquella que no es correcta.*

- ☒ a. El modelo conceptual es el más cercano al usuario. ❌
- ☐ b. El modelo conceptual es el utilizado por los programadores para enlazar la base de datos a los programas de usuario.
- ☐ c. El modelo conceptual es independiente del SGBD que se vaya a utilizar.
- ☐ d. El modelo lógico está más cerca del modelo físico, el que utiliza internamente el ordenador.
- ☐ e. El modelo físico está por encima del conceptual, para definirlo deberíamos definir primero el modelo conceptual.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

El modelo físico está por encima del conceptual, para definirlo deberíamos definir primero el modelo conceptual.

Pregunta 10

**¿Cuáles son las recomendaciones para el diseño de diagramas de**



Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

#### flujo?

- ☐ a. Utilizar colores para diferenciar procesos, incluir detalles de código, usar figuras complejas
- ☐ b. Limitar a un mínimo de símbolos, no incluir decisiones, solo usar para algoritmos simples
- ☒ c. Usar líneas de flujo claras, evitar cruces, usar conectores adecuadamente
- ☐ d. Escribir el código fuente dentro de los símbolos, usar símbolos personalizados, omitir conectores

✓ Correcto, son prácticas recomendadas para la claridad y efectividad.

La respuesta correcta es: Usar líneas de flujo claras, evitar cruces, usar conectores adecuadamente

Pregun  
11

Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

#### ¿Qué representan los símbolos en un diagrama de flujo?

- ☐ a. Líneas específicas de código
- ☐ b. Variables y constantes en programación
- ☒ c. Acciones o pasos específicos en un algoritmo
- ☐ d. Errores y excepciones en algoritmos

✓ Correcto, representan distintas acciones o pasos.

La respuesta correcta es: Acciones o pasos específicos en un algoritmo

Pregun  
12

Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

#### ¿Qué marcó un hito en el almacenamiento de datos en la década de 1960?

- ☒ a. Popularización de los primeros discos duros
- ☐ b. Uso de tarjetas perforadas
- ☐ c. Desarrollo de la memoria flash
- ☐ d. Invención de la cinta magnética

✓ Correcto, los discos duros marcaron un hito en el almacenamiento.

La respuesta correcta es: Popularización de los primeros discos duros

Pregun  
13

Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

#### Entre las herramientas que proporcionan los Sistemas Gestores de Base de Datos están:

Marque aquella que no sea correcta.

- ☐ a. Herramientas de recuperación.
- ☐ b. Herramientas para la depuración.
- ☐ c. Herramientas para la creación de copias de seguridad.
- ☐ d. Herramientas para la creación y especificación de datos.
- ☒ e. Herramientas para la creación de interfaz gráfica.
- ☐ f. Herramientas para la manipulación de datos.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
Herramientas para la creación de interfaz gráfica.

Pregun  
14

Correcta

Se puntúa 5,00  
sobre 5,00

🚩 Marcar  
pregunta

Se debe agregar una opción final, denominado **De Otro Modo**, el cual es opcional y cuya secuencia de instrucciones asociada se ejecutará sólo si el valor almacenado en la variable no coincide con ninguna de las opciones anteriores.

¿Dicha afirmación es verdadera o falsa?

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Opcionalmente, la opción De Otro Modo, se ejecuta sólo si el valor almacenado en la variable no coincide con ninguna de las opciones anteriores. Opción Correcta.

La instrucción Según permite ejecutar opcionalmente varias acciones posibles dependiendo del valor almacenado en una variable. Al ejecutarse, se evalúa el contenido de la variable y se ejecuta la secuencia de instrucciones asociada con dicho valor.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregun  
15

Correcta

Se puntúa 5,00  
sobre 5,00

🚩 Marcar  
pregunta

¿Cuál es el origen y propósito inicial de los Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD)?

- ☒ a. Desarrollados para manejar y organizar grandes cantidades de datos ✓ Correcto, los SGBD surgieron para gestionar y organizar eficientemente grandes volúmenes de datos.
- ☐ b. Creados como herramientas para análisis estadístico
- ☐ c. Iniciativa exclusiva de compañías de tecnología financiera
- ☐ d. Desarrollados inicialmente para redes sociales

La respuesta correcta es: Desarrollados para manejar y organizar grandes cantidades de datos

Pregun  
16

Correcta

Se puntúa 5,00  
sobre 5,00

🚩 Marcar  
pregunta

¿En qué áreas se aplican los algoritmos?

- ☐ a. Exclusivamente en inteligencia artificial
- ☐ b. Únicamente en sistemas operativos
- ☐ c. Solo en desarrollo de videojuegos
- ☒ d. Programación, matemáticas, ciencia de datos ✓ Correcto, se usan en estas y otras áreas.

La respuesta correcta es: Programación, matemáticas, ciencia de datos

Pregun  
17

Parcialmente  
correcta

¿Cuáles son los roles de recursos humanos (Informáticos) relacionados con los SGBD?

Se puntúa 1,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

Marque todas las correctas.

- ☐ a. Directivos.
- ☒ b. Administradores de la BD. ✓
- ☐ c. Testers.
- ☐ d. Desarrolladores o programadores.
- ☐ e. Usuarios especializados.
- ☐ f. Maquetadores.
- ☐ g. Administradores de red.
- ☐ h. Analistas funcionales.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son:

Usuarios especializados.,

Directivos.,

Analistas funcionales.,

Administradores de la BD.,

Desarrolladores o programadores.

Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

Pregun  
18

**Los niveles de abstracción de una base datos son:**

Marque todas las correctas.

- ☐ a. Esquema transaccional.
- ☒ b. Esquema físico o interno. ✓
- ☐ c. Esquema programable.
- ☐ d. Esquema relacional.
- ☐ e. Esquema intuitivo.
- ☒ f. Esquema externo. ✓
- ☒ g. Esquema conceptual. ✓

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

Esquema físico o interno.,

Esquema conceptual.,

Esquema externo.

Correcta

Se puntúa 5,00 sobre 5,00

🚩 Marcar pregunta

Pregun  
19

**¿Cuáles son las ventajas de los diagramas de flujo en la programación?**

- ☐ a. Reducir el tamaño del código fuente
- ☐ b. Automatizar pruebas de software
- ☒ c. Facilitar la comprensión y diseño de algoritmos ✓  
Correcto, ayudan a entender y diseñar algoritmos.
- ☐ d. Aumentar la velocidad de ejecución de programas



La respuesta correcta es: Facilitar la comprensión y diseño de algoritmos

Pregun  
20

Correcta

Se puntúa 5,00  
sobre 5,00

🚩 Marcar  
pregunta

**Los niveles de abstracción de una base datos son:**

*Marque todas las correctas.*

- ☐ a. Esquema relacional.
- ☒ b. Esquema físico o interno. ✓
- ☐ c. Esquema transaccional.
- ☐ d. Esquema programable.
- ☐ e. Esquema intuitivo.
- ☒ f. Esquema externo. ✓
- ☒ g. Esquema conceptual. ✓

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

Esquema físico o interno.,

Esquema conceptual.,

Esquema externo.

[Finalizar revisión](#)

[◀ Introducción al ISPC -  
OBLIGATORIA](#)

Ir a...



[Evaluación N°2  
Integradora -  
OBLIGATORIA ▶](#)