

Seleccione de las siguientes opciones aquellas que se relacionan con los años 60:

Seleccione una:

- ☐ a. Invención del transistor
- ☐ b. Nacimiento de los circuitos integrados.
- ☐ c. Popularización de los discos rígidos.
- ☐ d. Aparición de las primeras bases de datos jerárquicas y de red.
- ☒ e. Todas las opciones son correctas. ✓

La respuesta correcta es: Todas las opciones son correctas.

¿Cuáles son algunos de los lenguajes de programación más populares?

- ☒ a. Python, Java, JavaScript. ✓ Correcto, son lenguajes de programación muy utilizados.
- ☐ b. HTML, CSS
- ☐ c. SQL, NoSQL
- ☐ d. Morse, Braille

La respuesta correcta es: Python, Java, JavaScript

¿Qué organización desarrolló el estándar COBOL, que incluía especificaciones para bases de datos de red?

- ☒ a. CODASYL. ✓ Correcto, CODASYL desarrolló COBOL.
- ☐ b. Oracle
- ☐ c. ANSI
- ☐ d. IEEE

La respuesta correcta es: CODASYL

El hardware se compone de todas las partes físicas de un ordenador.

Estos componentes interactúan entre sí para permitir el funcionamiento del ordenador.

- ☒ a. la placa base, la CPU, la memoria RAM, el disco duro, la tarjeta gráfica, el monitor, el teclado, el ratón, entre otros componentes. ✓
- ☐ b. como el microprocesador y cooler solamente.
- ☐ c. la placa base, software, sistema operativo, el disco duro, la tarjeta gráfica, el monitor, el teclado, el ratón, entre otros componentes.

La respuesta correcta es:

la placa base, la CPU, la memoria RAM, el disco duro, la tarjeta gráfica, el monitor, el teclado, el ratón, entre otros componentes.

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

Seleccione una:

- ☐ a. Invención del transistor
- ☐ b. Nacimiento de los circuitos integrados
- ☐ c. Popularización de los discos rígidos
- ☒ d. Ninguna opción es correcta. ✓

La respuesta correcta es: Ninguna opción es correcta


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

Seleccione una:

- ☐ a. Procesamiento centralizado.
- ☐ b. Almacenamiento en cintas magnéticas.
- ☐ c. Acceso secuencial.
- ☐ d. Procesamiento de la información por lotes BATCH.
- ☒ e. Todas las opciones son correctas. ✓


La respuesta correcta es: Todas las opciones son correctas.

¿Qué es un IDE en el contexto de la programación?

- ☐ a. Instituto de Desarrollo de Software
- ☒ b. Entorno de Desarrollo Integrado  Correcto, es un entorno que integra varias herramientas.
- ☐ c. Interfaz de Datos Electrónicos
- ☐ d. Iniciativa de Diseño de Encapsulados


La respuesta correcta es: Entorno de Desarrollo Integrado

¿Qué se busca al diseñar un algoritmo eficiente?

- ☐ a. Tener el menor número de líneas de código
- ☒ b. Resolver problemas de manera óptima y en un tiempo razonable  Correcto, buscan eficiencia y efectividad.
- ☐ c. Usar la menor cantidad de variables posible
- ☐ d. Ser fácilmente convertible en cualquier lenguaje de programación

La respuesta correcta es: Resolver problemas de manera óptima y en un tiempo razonable




¿Qué operaciones realizan los operadores aritméticos?

- ☐ a. Manipulación de texto y cadenas
- ☐ b. Control de flujo y decisiones
- ☐ c. Comparación, lógica, asignación
- ☒ d. Suma, resta, multiplicación, división  Correcto, son las operaciones básicas de los operadores aritméticos.

La respuesta correcta es: Suma, resta, multiplicación, división

Seleccione las opciones que considera correctas:


Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Actualmente las bases de datos no son muy utilizadas debido a su elevado costo
- ☒ b. A partir de los años 70' las bases de datos comenzaron a desarrollarse de manera más estructurada. 
- ☒ c. Antes de 1960 la información se gestionaba mediante formatos físicos como tarjetas perforadas y archivos simples. 
- ☒ d. Las bases de datos modernas comenzaron a principios de la década de 1960 

Respuesta correcta

Seleccione las opciones que considera correctas:



Seleccione una:

- ☐ a. Antes de 1960 la información se gestionaba mediante formatos físicos como tarjetas perforadas y archivos simples.
- ☐ b. A partir de los años 70' las bases de datos comenzaron a desarrollarse de manera más estructurada.
- ☒ c. Todas las opciones son correctas. 
- ☐ d. Las bases de datos modernas comenzaron a principios de la década de 1960.

La respuesta correcta es: Todas las opciones son correctas.

Durante los años 50':

Seleccione una:


- ☐ a. Las bases de datos modernas comenzaron a principios de la década de 1950
- ☐ b. Antes de 1950 la información se gestionaba mediante formatos físicos como discos rígidos y archivos complejos.
- ☒ c. A partir de los años 50' las bases de datos comenzaron a desarrollarse de manera más estructurada. 
- ☐ d. Ninguna opción es correcta 

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Ninguna opción es correcta


Durante los años 50':

Seleccione una:

- ☐ a. No se había formalizado el concepto de bases de datos como lo conocemos actualmente.
- ☐ b. Las computadoras eran grandes, costosas
- ☐ c. Las aplicaciones en los años 50 a menudo se basaban en sistemas de procesamiento de archivos simples.
- ☒ d. Todas las opciones son correctas 

La respuesta correcta es: Todas las opciones son correctas

¿Cuál es una característica de los lenguajes de programación de alto nivel?

- ☐ a. Requieren conocimiento de circuitos
- ☐ b. Programación directa en binario
- ☒ c. Abstracción de detalles de hardware  Correcto, abstraen detalles de bajo nivel.
- ☐ d. Uso exclusivo para sistemas operativos

La respuesta correcta es: Abstracción de detalles de hardware

El software de desarrollo se refiere al software que se utiliza para crear otros programas y aplicaciones.


Selecciona algunos ejemplos de software de desarrollo, según corresponda:

• Entornos de desarrollo integrado (IDE)

• Compiladores

• Depuradores


• Editores de código fuente

- ☐ a. Entorno de desarrollo integrado (IDE), los documentos, los depuradores y los editores de imágenes.
- ☒ b. Entorno de desarrollo integrado (IDE), los compiladores, los depuradores y los editores de código fuente. 
- ☐ c. Los compiladores, las planillas de cálculos, los depuradores de textos y los editores vídeos.

La respuesta correcta es:


Entorno de desarrollo integrado (IDE), los compiladores, los depuradores y los editores de código fuente.

Indique en que década se desarrollaron las primeras computadoras electrónicas, como la ENIAC y la UNIVAC, que eran máquinas enormes y costosas que ocupaban habitaciones enteras.

- ☐ a. 1950
- ☐ b. 1980
- ☒ c. 1940 


La respuesta correcta es: 1940

Proporcione un ejemplo de operadores lógicos.

- ☐ a. , !
- ☒ b. AND, OR, NOT  Correcto, son ejemplos de operadores lógicos.
- ☐ c. %, ^
- ☐ d. +, -, *


Las respuestas correctas son: AND, OR, NOT, , !

¿Cuáles son características clave de un algoritmo?

- ☒ a. Precisión, orden y finitud  Correcto, son características esenciales de los algoritmos.
- ☐ b. Interactividad y gráficos
- ☐ c. Programación orientada a objetos
- ☐ d. Ambigüedad y complejidad

La respuesta correcta es: Precisión, orden y finitud

¿Cuál es el primer paso en la resolución de problemas mediante algoritmos?

- ☒ a. Análisis del problema  Correcto, el análisis del problema es el primer paso.
- ☐ b. Codificación del algoritmo
- ☐ c. Pruebas del algoritmo
- ☐ d. Diseño del algoritmo

La respuesta correcta es: Análisis del problema

¿Qué papel juega SQL en los SGBD relacionales?

- ☐ a. Es un lenguaje de programación general
- ☐ b. Limitado a la gestión de bases de datos pequeñas
- ☒ c. Es el lenguaje estándar para consultar y manipular bases de datos relacionales.
- ☐ d. Se utiliza únicamente en bases de datos no relacionales.

La respuesta correcta es: Es el lenguaje estándar para consultar y manipular bases de datos relacionales.

El Modelo de Datos Jerárquico se caracteriza por:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Organización Jerárquica
- ☐ b. Organización y relaciones planas
- ☐ c. Acceso Aleatorio
- ☐ d. Acceso Secuencial (TAMBIEN)
- ☒ e. Relaciones Padre-Hijo

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: Organización Jerárquica, Relaciones Padre-Hijo, Acceso Secuencial

El Modelo de Datos Jerárquico se caracteriza por:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Organización Jerárquica
- ☐ b. Acceso Aleatorio
- ☒ c. Relaciones Padre-Hijo
- ☐ d. Organización y relaciones planas

Las respuestas correctas son: Organización Jerárquica, Relaciones Padre-Hijo

El sistema de IBM, IMS (Information Management System):

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Desarrollado por Microsoft y lanzado en 1966.
- ☐ b. Utilizó una estructura Plana para organizar y acceder a los datos.
- ☐ c. Fue diseñado originalmente para almacenar operaciones matemáticas.
- ☒ d. Ninguna opción es correcta

La respuesta correcta es: Ninguna opción es correcta

El sistema de IBM, IMS (Information Management System):

Seleccione una:

- ☐ a. Desarrollado por Sun Microsystems.
- ☐ b. Utilizó una estructura Plana para organizar y acceder a los datos.
- ☐ c. Fue diseñado originalmente para gestionar aplicaciones transaccionales.
- ☐ d. Se utilizó en industrias como finanzas y telecomunicaciones para gestionar grandes volúmenes de datos transaccionales.
- ☒ e. a) y b) son incorrectas.

La respuesta correcta es: a) y b) son incorrectas.

El sistema de IBM, IMS (Information Management System):

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Desarrollado por IBM y lanzado en 1966.
- ☒ b. Utilizó una estructura jerárquica para organizar y acceder a los datos.
- ☒ c. Fue diseñado originalmente para gestionar aplicaciones transaccionales.
- ☒ d. Se utilizó en industrias como finanzas y telecomunicaciones para gestionar grandes volúmenes de datos transaccionales.
- ☐ e. Sólo a) y b) son correctas.

Respuesta correcta

Con respecto al Modelo Relacional, podemos decir lo siguiente:

Seleccione una:

- ☐ a. Fue propuesto por Allan D. Ford en 1950
- ☐ b. Es el modelo de datos presentando por los lenguajes de bajo nivel.
- ☐ c. Solo se usa en sistemas gestión de bases de datos (SGBD) de código libre.
- ☒ d. Ninguna opción es correcta. ✓

La respuesta correcta es: Ninguna opción es correcta.

Con respecto al Modelo Relacional, podemos decir lo siguiente:

Seleccione una:

- ☒ a. Fue propuesto por Edgar F. Codd en 1970.
- ☐ b. Revolucionó la gestión de redes de datos.
- ☐ c. Se convirtió en la base para muchos sistemas de gestión de contenidos modernos.
- ☐ d. Todas las opciones son correctas. ✗

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Fue propuesto por Edgar F. Codd en 1970.

Con respecto al Modelo Relacional, podemos decir lo siguiente:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Fue propuesto por **Edgar F. Codd** en 1970. ✓
- ☒ b. Revolucionó la gestión de bases de datos. ✓
- ☒ c. Se convirtió en la base para muchos sistemas de gestión de bases de datos (SGBD) modernos. ✓
- ☐ d. Ninguna opción es correcta.

Las respuestas correctas son: Fue propuesto por **Edgar F. Codd** en 1970

¿Qué es el software?

- ☐ a. Dispositivo de almacenamiento
- ☐ b. Partes físicas de un ordenador
- ☐ c. Tipo de sistema operativo
- ☒ d. Conjunto de instrucciones lógicas para sistemas informáticos

La respuesta correcta es: Conjunto de instrucciones lógicas para sistemas informáticos

Seleccione aquellos que considere antecedentes de los primeros indicios de la gestión de datos:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Tarjetas Perforadas (siglo XIX y principios del XX) ✓
- ☐ b. Incremento en la fabricación de circuitos integrados.
- ☒ c. Máquinas Tabuladoras (década de 1890) ✓
- ☐ d. Sistemas de procesamiento de archivos distribuidos.

Las respuestas correctas son: Tarjetas Perforadas (siglo XIX y principios del XX), Máquinas Tabuladoras (década de 1890)

¿Cuál es el lenguaje de programación que utiliza unos y ceros para dar instrucciones a las máquinas?

- ☐ a. PHP
- ☐ b. Python
- ☒ c. Lenguaje máquina. ✓
- ☐ d. JavaScript


Respuesta correcta

Selecciona la premisa correcta, según las consideraciones importantes relacionadas con el software y la programación:

- ☒ a. Depuración, Pruebas, Mantenimiento, Seguridad, Colaboración. ✓
- ☐ b. Depuración, Pruebas, Revisión, Seguridad, Trabajo en equipo
- ☐ c. Reparar, Testear, Mantenimiento, Seguridad, Colaboración
- ☐ d. Todas son correctas


Respuesta correcta

¿Por qué es importante la depuración en programación?

- ☐ a. Mejorar la interfaz de usuario
- ☒ b. Identificar y corregir errores en el código  Correcto, para asegurar la correcta funcionalidad del programa.
- ☐ c. Optimizar el rendimiento del hardware
- ☐ d. Incrementar la velocidad de conexión a internet


La respuesta correcta es: Identificar y corregir errores en el código

¿Qué lenguajes se consideran de bajo nivel?

- ☐ a. HTML, CSS
- ☐ b. SQL, NoSQL
- ☒ c. Lenguaje Ensamblador, Lenguaje de Máquina  Correcto, son lenguajes de bajo nivel.
- ☐ d. Python, JavaScript

La respuesta correcta es: Lenguaje Ensamblador, Lenguaje de Máquina


¿Qué función cumple el software de sistemas?

- ☐ a. Crear contenido multimedia
- ☐ b. Programar algoritmos matemáticos
- ☒ c. Gestionar recursos de hardware y hacer funcionar el equipo  Correcto, gestiona recursos.
- ☐ d. Interfaz de usuario para navegación web

La respuesta correcta es: Gestionar recursos de hardware y hacer funcionar el equipo

El Modelo de Datos Jerárquico de la década del 60 se caracteriza por:


Seleccione una:

- ☐ a. Los datos se organizan en una estructura de árbol invertido.
- ☐ b. Los datos se almacenan en segmentos.
- ☐ c. La unidad básica de información en este modelo es un registro.
- ☐ d. La relación entre registros se establece mediante enlaces padre-hijo.
- ☒ e. El acceso a los datos en un modelo jerárquico es secuencial. 
- ☐ f. Todas las opciones son correctas

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Todas las opciones son correctas

¿Qué son los diagramas estructurados en la formulación de algoritmos?

- ☒ a. Herramientas para representar algoritmos de manera estructurada  Correcto, representan algoritmos de forma estructurada.
- ☐ b. Técnicas para optimización de memoria en algoritmos
- ☐ c. Herramientas de medición de rendimiento
- ☐ d. Métodos para calcular la complejidad de algoritmos


La respuesta correcta es: Herramientas para representar algoritmos de manera estructurada

¿Cómo se maneja el flujo de datos en los diagramas de flujo?

- ☐ a. Usando colores específicos para diferentes tipos de datos
- ☐ b. Solamente mediante texto descriptivo, sin símbolos
- ☐ c. Con líneas de código insertadas en cada paso del diagrama
- ☒ d. Mediante símbolos que indican operaciones y transferencia de información

La respuesta correcta es: Mediante símbolos que indican operaciones y transferencia de información

¿Cuáles fueron las primeras implementaciones de SGBD en la historia de la informática?

- ☐ a. Sistemas basados en tarjetas perforadas
- ☒ b. Sistemas basados en cintas magnéticas y máquinas tabuladoras 
- ☐ c. Sistemas basados exclusivamente en discos duros
- ☐ d. Sistemas basados en redes y jerarquías

La respuesta correcta es: Sistemas basados en cintas magnéticas y máquinas tabuladoras

¿Por qué son importantes los algoritmos en la programación?

- ☐ a. Solo necesarios para la programación de videojuegos
- ☐ b. Necesarios solo para gráficos y animación
- ☒ c. Son la base para resolver problemas y realizar tareas Correcto, definen cómo se ejecutan las tareas.
- ☐ d. Utilizados únicamente en inteligencia artificial

La respuesta correcta es: Son la base para resolver problemas y realizar tareas

¿Qué es una variable en programación?

- ☐ a. Un bucle de control de flujo.
- ☐ b. Un operador aritmético.
- ☐ c. Una función de entrada y salida.
- ☒ d. Un espacio en la memoria utilizado para almacenar valores.

La respuesta correcta es:

Un espacio en la memoria utilizado para almacenar valores.

El Modelo Relacional, propuesto por Edgar F. Codd se define por algunas características, seleccione las que considera correctas:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Tablas (Relaciones)
- ☒ b. Claves Candidatas
- ☒ c. Integridad Referencial
- ☐ d. Dependencia de Datos
- ☐ e. Todas las opciones son correctas

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Tablas (Relaciones), Claves Candidatas, Integridad Referencial

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.

La respuesta correcta es:

Todas las anteriores son correctas.

¿Qué implica la etapa de "Diseño del algoritmo"?

- ☒ a. Analizar requisitos y definir resultados esperados
- ☐ b. Escribir el código en un lenguaje específico
- ☐ c. Probar el programa para detectar errores
- ☐ d. Implementar el programa en el entorno de producción

La respuesta correcta es:

Analizar requisitos y definir resultados esperados

¿Cuáles son los diferentes roles de usuarios en un SGBD?

- ☐ a. Técnicos de soporte, vendedores y mercadotecnia
- ☐ b. Clientes, servidores y operadores de red
- ☐ c. Programadores, analistas y ejecutivos
- ☒ d. Administradores, desarrolladores, diseñadores y usuarios finales Correcto, estos son los principales roles de usuarios en un SGBD.

La respuesta correcta es: Administradores, desarrolladores, diseñadores y usuarios finales

¿Un programa es...?

- ☒ a. un conjunto de pasos lógicos escritos en un lenguaje de programación que nos permite realizar una tarea específica ✓
- ☐ b. Traducir un algoritmo en un conjunto de programas, entendibles por la computadora
- ☐ c. Traducir un programa un conjunto de instrucciones, entendibles por los humanos

La respuesta correcta es: un conjunto de pasos lógicos escritos en un lenguaje de programación que nos permite realizar una tarea específica

¿Cuál es la primera etapa del proceso de programación?

- ☒ a. Definición del problema ✓
- ☐ b. Codificación
- ☐ c. Diseño del algoritmo
- ☐ d. Pruebas y depuración

Respuesta correcta: Definición del problema

¿Cómo funcionan las estructuras condicionales simples?

- ☒ a. Ejecutan acciones si se cumple una condición específica
- ☐ b. Ejecutan el mismo bloque de código independientemente de las condiciones
- ☐ c. Requieren múltiples condiciones para ejecutar una acción
- ☐ d. Repiten un bloque de código mientras se cumpla una condición

La respuesta correcta es: Ejecutan acciones si se cumple una condición específica

¿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.

Respuesta incorrecta. La respuesta correcta es: Todas las anteriores son correctas.

¿Cuáles son los niveles de abstracción de una base de datos?

- ☐ a. Niveles operativo, táctico y estratégico
- ☐ b. Niveles de aplicación, interfaz y almacenamiento
- ☐ c. Niveles de programación, diseño y ejecución
- ☒ d. Niveles interno, conceptual y externo ✓ Correcto, son los tres niveles de abstracción en una base de datos.

La respuesta correcta es: Niveles interno, conceptual y externo

¿Cuáles son algunas de las funcionalidades clave de PSEInt?

- ☐ a. Herramientas avanzadas de depuración y análisis de código
- ☒ b. Editor de pseudocódigo, asistencias para escribir algoritmos y facilidad de uso
- ☐ c. Desarrollo de aplicaciones móviles y web
- ☐ d. Soporte para programación en red y bases de datos

La respuesta correcta es: Editor de pseudocódigo, asistencias para escribir algoritmos y facilidad de uso

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

Marque la opción *incorrecta*.

- ☒ a. Una herramienta para editar textos. ✓
- ☐ b. Un sistema de integridad que mantiene la integridad y la consistencia de los datos.
- ☐ c. Un sistema de seguridad, de modo que los usuarios no autorizados no puedan acceder a la base de datos.
- ☐ 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.

Respuesta correcta La respuesta correcta es: Una herramienta para editar textos.

¿A qué nos referimos con el concepto de cardinalidad?

- ☐ a. La cardinalidad define el número de asociaciones en las que aparecerá cada ejemplar de una entidad asociado con el modelo físico.
- ☒ b. La cardinalidad define el número de asociaciones en las que aparecerá cada ejemplar de una entidad asociado con la otra entidad. ✓
- ☐ c. La cardinalidad define el número de veces en las que aparecerá cada ejemplar de una entidad asociado con la otra entidad.
- ☐ d. La cardinalidad define el número aleatorio en las que aparecerá cada ejemplar de una entidad asociado con la otra entidad.

La respuesta correcta es:

La cardinalidad define el número de asociaciones en las que aparecerá cada ejemplar de una entidad asociado con la otra entidad.

¿Cómo funciona un ciclo "FOR" en programación?

- ☐ a. Requiere dos condiciones para su ejecución
- ☐ b. Se ejecuta indefinidamente hasta que se cumpla una condición
- ☐ c. Solo se utiliza para operaciones matemáticas
- ☒ d. Repite un bloque de instrucciones un número fijo de veces

La respuesta correcta es: Repite un bloque de instrucciones un número fijo de veces

¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación se clasifica comúnmente como un lenguaje de scripting?

- ☒ a. Javascript ✓
- ☐ b. Swift
- ☐ c. C++

Respuesta correcta La respuesta correcta es: Javascript

En la actualidad, una base de datos:

Seleccione una:

- ☐ a. Conecta los datos almacenados en una unidad lógica.
- ☐ b. Los datos almacenados necesitan de sus metadatos para su procesamiento.
- ☐ c. Es gran utilidad para gestionar grandes volúmenes de información.
- ☐ d. Facilitan el acceso a la información.
- ☒ e. Todas las opciones son correctas. ✓

La respuesta correcta es: Todas las opciones son correctas.

Un archivo o conjunto de archivos que contienen múltiples informaciones que, de alguna forma, guardan relación es:

- ☐ a. un Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD)
- ☐ b. una aplicación informática para el manejo de bases de datos
- ☒ c. una base de datos ✓
- ☐ d. ninguna de las anteriores

La respuesta correcta es una base de datos

Con respecto a Edgar F. Codd podemos afirmar:

Seleccione una:

- ☐ a. Publicó un artículo sobre "Programación Orientada a Objetos"
- ☐ b. Definió solo la primera de las tres formas normales del proceso de normalización
- ☒ c. Redactó las 12 reglas de Codd del modelo relacional para las bases de datos ✓
- ☐ d. Todas las opciones son correctas

La respuesta correcta es: Redactó las 12 reglas de Codd del modelo relacional para las bases de datos

Con respecto a Edgar F. Codd podemos afirmar:

Seleccione una:

- ☒ a. Publicó un artículo titulado "A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks" ✓
- ☐ b. Definió solo la primera y segunda de las tres formas normales del proceso de normalización
- ☐ c. Redactó las que se conocen como "las 5 reglas de Codd del modelo relacional" para las bases de datos
- ☐ d. Ninguna opción es correcta

La respuesta correcta es: Publicó un artículo titulado "A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks"

¿Cuáles son las características principales de PSEInt?

- ☐ a. Enfocado en programación en la nube
- ☐ b. Herramientas avanzadas para desarrollo de software
- ☒ c. Facilita el aprendizaje de la lógica de programación con un enfoque educativo
- ☐ d. Compatibilidad con múltiples lenguajes de programación

La respuesta correcta es: Facilita el aprendizaje de la lógica de programación con un enfoque educativo

El Modelo Relacional, involucra que:

Seleccione una:

- ☒ a. Cada atributo representa una propiedad específica de la entidad. ✓
- ☐ b. Cada columna en una tabla se llama tupla
- ☐ c. Cada atributo contiene un valor no atómico (indivisible)
- ☐ d. Cada fila se llama atributo.

La respuesta correcta es: Cada atributo representa una propiedad específica de la entidad.

El Modelo Relacional, involucra que:

Seleccione una:

- ☐ a. Que los datos se organizan en tablas
- ☐ b. Cada tabla representa una entidad
- ☐ c. Las filas de una tabla representan las instancias individuales de una entidad.
- ☒ d. Todas las opciones son correctas. ✓

La respuesta correcta es: Todas las opciones son correctas

El Modelo Relacional, involucra que:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Cada fila en una tabla se llama tupla. ✗
- ☒ b. Cada columna se llama atributo. ✗
- ☒ c. Cada atributo contiene un valor atómico (indivisible). ✗
- ☒ d. Cada atributo representa una propiedad específica de la entidad. ✗
- ☒ e. Todas las opciones son correctas. ✓

La respuesta correcta es: Todas las opciones son correctas

¿Cómo se inicia en PSEInt para escribir y ejecutar un programa básico?

- ☐ a. Necesidad de configurar entornos de desarrollo complejos
- ☐ b. Integración con otros softwares de programación
- ☒ c. Seleccionar comandos del panel, escribir el código y ejecutar el programa.
- ☐ d. Conocimiento previo de lenguajes de programación específicos

La respuesta correcta es: Seleccionar comandos del panel, escribir el código y ejecutar el programa

¿Cómo se determina el área y el volumen de un cilindro?

- ☐ a. Comparando el radio con la altura para determinar cuál es mayor
- ☐ b. Sumando el radio y la altura y dividiendo por dos
- ☐ c. Usando una estructura condicional para decidir si calcular el área o el volumen
- ☒ d. Aplicando las fórmulas matemáticas para área y volumen, utilizando el radio y la altura

La respuesta correcta es: Aplicando las fórmulas matemáticas para área y volumen, utilizando el radio y la altura

¿Cuáles son las desventajas que presentan los ficheros secuenciales?

Indique todas las que son correctas.

- ☐ a. Permiten acceso aleatorio.
- ☐ b. Modificación de datos sencilla.
- ☒ c. Consultas muy lentas al tener que leer todos los datos seguidos, datos más compactos. ✓
- ☒ d. Algoritmos de lectura y escritura más complejos. ✓
- ☒ e. No se pueden eliminar registros del fichero (se pueden marcar de manera especial para que no sean tenidos en cuenta, pero no se pueden borrar). ✓

Respuesta correcta

¿Qué es un Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD)?

- ☐ a. Un conjunto de protocolos de red para bases de datos
- ☐ b. Una plataforma de almacenamiento de datos en la nube
- ☒ c. Software para procesar, administrar y recuperar datos almacenados
- ☐ d. Un lenguaje de programación específico para bases de datos

La respuesta correcta es: Software para procesar, administrar y recuperar datos almacenados

¿El diseño conceptual de una base de datos es elaborado por el Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD) elegido por el usuario?

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

¿Cómo funciona un SGBD según la arquitectura de tres niveles?

- ☐ a. A través de una interfaz de usuario única
- ☐ b. Usando una sola capa para todas las operaciones
- ☒ c. Transforma peticiones de usuario de esquemas externos a esquemas conceptuales, y luego a internos
- ☐ d. Por medio de múltiples servidores operando en paralelo

La respuesta correcta es: Transforma peticiones de usuario de esquemas externos a esquemas conceptuales, y luego a internos

¿Qué implica la lectura de datos en los algoritmos?

- ☒ a. Recibir valores de entrada como un teclado Correcto, la lectura de datos implica recibir valores de entrada.
- ☐ b. Realizar cálculos matemáticos
- ☐ c. Manipular directamente la memoria del sistema
- ☐ d. Mostrar resultados en pantalla

La respuesta correcta es: Recibir valores de entrada como un teclado

¿Cuál es el propósito de la escritura en estructuras algorítmicas?

- ☐ a. Leer datos de entrada
- ☐ b. Almacenar datos en la memoria
- ☐ c. Crear nuevas variables
- ☒ d. Enviar resultados o mensajes a través de dispositivos de salida Correcto, la escritura se utiliza para mostrar resultados.

La respuesta correcta es: Enviar resultados o mensajes a través de dispositivos de salida

¿En qué consiste la asignación en las estructuras algorítmicas?

- ☐ a. Comparar dos variables
- ☐ b. Leer valores de entrada
- ☒ c. Pasar un valor o resultado a una variable
- ☐ d. Escribir valores en un dispositivo de salida

La respuesta correcta es: Pasar un valor o resultado a una variable

¿En qué tipos de aplicaciones se utilizan comúnmente las estructuras condicionales?

- ☒ a. En aplicaciones que requieren toma de decisiones, como verificación de credenciales o selección de opciones
- ☐ b. Únicamente en aplicaciones de cálculo numérico
- ☐ c. Solo en aplicaciones de procesamiento de texto
- ☐ d. Exclusivamente en aplicaciones de bases de datos

La respuesta correcta es: En aplicaciones que requieren toma de decisiones, como verificación de credenciales o selección de opciones

¿Qué implica una estructura de decisión en algoritmos?

- ☐ a. Manejar datos de entrada y salida exclusivamente
- ☐ b. Ejecutar una secuencia de comandos ininterrumpidamente
- ☐ c. Repetir un conjunto de instrucciones varias veces
- ☒ d. Evaluar una condición y ejecutar acciones

La respuesta correcta es: Evaluar una condición y ejecutar acciones basadas en su resultado

¿Cuales son modelos lógicos?

Indiquen todas las que son correctas.

- ☐ a. ~~Base de datos objeto-relacionales.~~
- ☒ b. Modelo jerárquico. ✓
- ☒ c. ~~Base de datos NoSql.~~ ✗
- ☐ d. ~~Modelo indexado.~~
- ☒ e. Modelo Codasyl. ✓
- ☐ f. ~~Modelo racional.~~
- ☐ g. ~~Modelo estructural.~~
- ☒ h. Modelo relacional. ✓

Las respuestas correctas son:

Modelo jerárquico, Modelo relacional, Modelo Codasyl

¿Cuáles son algunos errores comunes a evitar al usar PSEInt?

- ☐ a. Limitaciones en el manejo de archivos grandes
- ☒ b. Omitir comandos, errores de sintaxis y lógica
- ☐ c. Problemas con la conexión a internet
- ☐ d. Conflictos con sistemas operativos

La respuesta correcta es: Omitir comandos, errores de sintaxis y lógica

Seleccione la respuesta correcta, según la siguiente afirmación:

Dentro categoría Software Propietario se tienen diferentes características y políticas de distribución y uso, ellos son:

- ☐ a. Definición, desarrollo y distribución, licencia y restricciones, mantenimiento y actualizaciones.
- ☒ b. Definición, desarrollo y distribución, licencia y autorizaciones, mantenimiento y reparaciones.
- ☐ c. Distribución, desarrollo, licencia y actualizaciones, mantenimiento

La respuesta correcta es:

Definición, desarrollo y distribución, licencia y restricciones, mantenimiento y actualizaciones.

Al igual que el software libre, el software de código abierto fomenta:

- ☐ a. El trabajo en comunidad y los mantenimientos para mejorar el software y compartir conocimientos.
- ☒ b. La colaboración y el trabajo en comunidad para mejorar el software y compartir conocimientos. ✓
- ☐ c. La actualización constante y el trabajo en comunidad para mejorar el software y compartir conocimientos.

La respuesta correcta es: La colaboración y el trabajo en comunidad para mejorar el software y compartir conocimientos.

¿Cómo se identifica el número menor de dos valores ingresados?

- ☒ a. Comparando los números con una estructura condicional y seleccionando el menor
- ☐ b. Contando cuántas veces se puede restar uno del otro
- ☐ c. Eligiendo siempre el primer número ingresado
- ☐ d. Multiplicando los números y eligiendo el resultado más pequeño

La respuesta correcta es: Comparando los números con una estructura condicional y seleccionando el menor