

<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Comenzado</b>	martes, 9 de septiembre de 2025, 08:31
<b>Completado</b>	martes, 9 de septiembre de 2025, 08:46
<b>Duración</b>	14 minutos 40 segundos
<b>Puntos</b>	27,50/28,00
<b>Calificación</b>	<b>49,11</b> de 50,00 ( <b>98,21%</b> )

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando hablamos de Arquitectura Empresarial, según lo planteado en el curso, estamos considerando la empresa un/una:

Seleccione una:

- ☐ a. Componente
- ☒ b. Sistema ✓
- ☐ c. Entorno
- ☐ d. Misión

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Sistema



## Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los enlaces de comunicación se pueden modelar con las siguientes operaciones (API)

Seleccione una:

- ☒ a. `send (nombre_Del_Enlace, espacio_memoria_salida); receive (nombre_Del_Enlace, espacio_memoria_entrada)` ✓
- ☐ b. `write(name, value); value <— read (name)`
- ☐ c. `sendMessage(Message); receiveMessage(Message)`

## Respuesta correcta

La respuesta correcta es: `send (nombre_Del_Enlace, espacio_memoria_salida); receive (nombre_Del_Enlace, espacio_memoria_entrada)`

## Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La abstracción de memoria se puede modelar con las siguientes dos operaciones.

Seleccione una:

- ☐ a. `write(name, value) ; value <— send (name)`
- ☐ b. `get(value); set(value)`
- ☒ c. `write(name, value) ; value <— read (name)` ✓
- ☐ d. `send (nombre_Del_Enlace, espacio_memoria_salida); receive (nombre_Del_Enlace, espacio_memoria_entrada)`

## Respuesta correcta

La respuesta correcta es: `write(name, value) ; value <— read (name)`



## Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta con respecto a la arquitectura de un sistema?

Seleccione una:

- ☐ a. Arquitectura se enfoca en los elementos fundamentales
- ☐ b. Arquitectura balancea las necesidades de los stakeholders
- ☐ c. El rol de arquitecto de un sistema puede ser desempeñado por un equipo
- ☐ d. Arquitectura influencia la estructura del equipo que construye el sistema
- ☐ e. Todo sistema tiene una arquitectura
- ☒ f. Todas las anteriores ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Todas las anteriores

## Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un interprete se puede modelar con:

Seleccione una:

- ☒ a. Una referencia a la siguiente instrucción; Un repertorio de acciones; Una referencia a un entorno ✓
- ☐ b. execute(Next); isInRepertoire(Next); get(Next)
- ☐ c. call(Next); get(Name); set(Value)
- ☐ d. execute(); get(value); set (value)

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una referencia a la siguiente instrucción; Un repertorio de acciones; Una referencia a un entorno



## Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 13,00 sobre 13,00

En su curso de Arquitectura Empresarial usted aprendió que los nombres eran una importante herramienta de organización y comunicación en los sistemas. Igualmente, aprendió que un API simple para modelar los sistemas de nombres era:

value  $\leftarrow$  resolve(name, context), retorna el valor asignado al nombre en el contexto

value  $\leftarrow$  BIND (name, value, context), en el contexto asigna el valor al nombre.

status  $\leftarrow$  UNBIND (name, context), en el contexto borra el nombre y el enlace que tenía

list  $\leftarrow$  ENUMERATE (context), Lista los nombres disponibles en el contexto

result  $\leftarrow$  compare(name1, name2), responde verdadero o falso si los nombres son "iguales", pero la definición de iguales varía dependiendo del sistema.

A usted le han pedido crear un sistema de caché, que es una memoria temporal y rápida, que permite por ejemplo que un sistema acceda a datos que usa frecuentemente sin necesidad de ir hasta sistemas de persistencia más demorados y complejos como por ejemplo una base de datos.

Usted decidió crear un sistema basado en una estructura de datos en forma de árbol. Su diseño contempla una estructura de datos que almacene objetos y que permita navegar hasta los objetos usando nombres completamente calificados. Un nombre completamente calificado contiene el contexto y el nombre del objeto buscado. Por ejemplo si la estructura de datos le piden retornar el objeto con el nombre "/a/b/daniel/maria", el sistema sabe que debe buscar el objeto "maria" en el contexto "/a/b/daniel/". Su sistema implementa el API descrito arriba.

Su estructura de datos almacena referencias a los objetos.

Considere los siguientes llamados a su estructura de datos, con Objeto1 y Objeto2 representando objetos diferentes:

BIND ("daniel", Objeto1, "/")

BIND ("pedro", Objeto2, "/")

Objeto3 = Objeto2 (Copia de referencias)

BIND ("a", Objeto3, "/daniel/c/")

Si la función "compare" retorna verdadero si los nombres son iguales, es decir el nombre y el contexto son iguales:

- cuál es el resultado de compare("/daniel", "/daniel")  ✓
- cuál es el resultado de compare("/daniel", "/juana")  ✓
- cuál es el resultado de compare("/daniel", "/pedro")  ✓
- cuál es el resultado de compare("/pedro", "/daniel/c/a")  ✓

Si la función "compare" retorna verdadero si los objetos representados por el nombre son iguales:

- cuál es el resultado de compare("/daniel", "/pedro")  ✓
- cuál es el resultado de compare("/daniel", "/daniel/c")  ✓
- cuál es el resultado de compare("/daniel/c", "/pedro")  ✓
- cuál es el resultado de compare("/daniel/c/a", "/pedro")  ✓

Ahora considere:

1. que el sistema almacena el contexto del valor asociado con el último nombre que retornó en un llamado resolve.
2. El contexto no cambia si resolve no encuentra el nombre, en este caso retorna nulo pero sin cambiar el contexto almacenado.
3. Así, si recibe un llamado a la función resolve pero el nombre no tiene información del contexto, entonces usa el contexto almacenado como el contexto de búsqueda por defecto.
4. El sistema inicia con el contexto por defecto igual a "/".
5. La función "compare" retorna verdadero si los objetos representados por el nombre son iguales:

Considerando lo anterior si las siguientes instrucciones se ejecutaran en secuencia, qué valores retornarían cada una de las sentencias:

resolve("pedro")  ✓

resolve("daniel/c/a")  ✓

resolve("pedro")  ✓

resolve("a")  ✓

compare("/daniel/c/a", "/pedro")  ✓

#### Pregunta 7

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Según lo visto en clase cuál es la definición de arquitecto?

Un arquitecto es aquella persona que diseña, prueba e implementa una arquitectura de un sistema para una organizacion.

Comentario:



## Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Para atacar la complejidad de los sistemas y en particular de los sistemas de computador se discutieron las siguientes técnicas:

Seleccione una:

- ☐ a. Arquitectura de datos, Arquitectura de solución, Arquitectura de aplicaciones, Arquitectura de tecnología
- ☒ b. Modularización, Abstracción, división por capas, jerarquía, uniendo todo con nombres, Iteración, manténgalo simple ✓
- ☐ c. Modularización, patrones de software, diagramas de clase, diagramas de secuencia jerarquías, uniendo todo con nombres, Iteración, manténgalo simple
- ☐ d. Diseño de software, Diseño de hardware, Diseño de procesos

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

Modularización, Abstracción, división por capas, jerarquía, uniendo todo con nombres, Iteración, manténgalo simple

,

Arquitectura de datos, Arquitectura de solución, Arquitectura de aplicaciones, Arquitectura de tecnología

## Pregunta 9

Finalizado

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Describa qué es Arquitectura Empresarial.

Una arquitectura empresarial es la relacion de varios componentes en un sistema que compone una organizacion y sus diversos elementos y servicios.



Comentario:

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En clase se discutieron tres abstracciones fundamentales para modelar sistemas de información.

Seleccione una:

- ☒ a. Memoria, Interpretes y enlaces de comunicación. ✓
- ☐ b. Capa de Presentación, Capa de Negocio, Capa de Datos
- ☐ c. Modelo, Vista, Controlador
- ☐ d. Clase, Objeto, Paquete

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Memoria, Interpretes y enlaces de comunicación.

Pregunta **11**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando hacemos la documentación de la arquitectura de un sistema podemos hacer esta documentación desde un punto de vista en particular. Generalmente, para evitar que cada persona documente el punto de vista particular de una manera diferente, definimos un/una:

Seleccione una:

- ☒ a. Lenguaje ✓
- ☐ b. Metodología
- ☐ c. Esquema
- ☐ d. Arquitectura

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Lenguaje

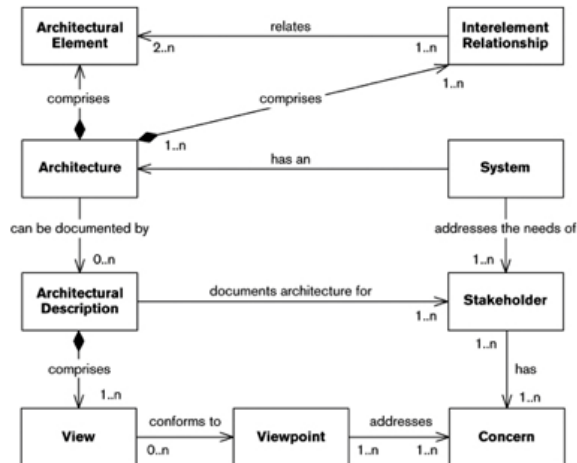


## Pregunta 12

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El diagrama de clases abajo muestra diferentes conceptos y relaciones que se han visto en clase, relacionadas con la arquitectura de sistemas. Describa el diagrama.



Este es un diagrama donde dice que una arquitectura tiene un sistema donde esta documentada por una descripcion la cual es para una stakeholder donde esta descripcion esta compuesta por varias vistas y conformadas por varios puntos de vistas donde estas enlazadas entre varias inquietudes que tiene el stakeholder y finalmente la arquitectura esta compuesta por elementos arquitectonicos donde estan relacionados entre si y varios elementos.

Comentario:



Pregunta **13**

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

En clase se categorizaron las técnicas para comunicar sistemas en cuatro categorías. ¿Cuáles eran estas categorías?

Seleccione una:

- ☐ a. Mensajería, Archivos, Web services, Invocación remota de métodos
- ☐ b. Mensajería, Archivos, Base de datos, RMI
- ☒ c. Mensajería, Archivos, Base de datos, Invocación remota de métodos ✓
- ☐ d. Web, Celular, Cable de cobre, Satelital

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Mensajería, Archivos, Base de datos, Invocación remota de métodos

Pregunta **14**

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

Las siguientes son características de un MOM (Middleware Orientado a Mensajes):

Seleccione una:

- ☒ a. Todas son características de un MOM ✓
- ☐ b. Store and Forward
- ☐ c. Recepción asíncrona de mensajes
- ☐ d. Send and Forget
- ☐ e. Bajo acoplamiento

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Todas son características de un MOM

