

Concurso: Pensar “out of the box”

Semana 3 – PC – Lab. Sección 13



ÍNDICE

1

Teoria

2

Concurso

The background is a solid teal color. It features several large, stylized gears of varying sizes and shades of teal, some overlapping. Scattered across the background are numerous white squares of different sizes, some of which are grouped together. A horizontal yellow band runs across the middle of the image, containing the word 'Teoria' in white text.

Teoria

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

¿Qué es? “Es la actividad mental de abstraer los problemas y formular las soluciones que puedan ser automatizadas”.

- Conceptualiza (no es simplemente programar)
- Mas allá de memorístico y mecánico
- Generación de ideas y la creación de artefactos de tecnología (no simplemente usarlo)



TECNICAS DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Análisis: descomponer, abstraer, generalizar

Diseño: desarrollo de la solución efectiva y eficiente a un problema, busca satisfacer necesidades y adaptarse al contexto posible y sustentable

Aplicación: adopción de soluciones existentes para satisfacer necesidades en otro contexto. Implica generalización

Reflexión: comprensión de las especificaciones de los productos y las necesidades de los usuarios

Codificación: se traduce la solución a lenguaje computacional para que sea ejecutado por una computadora



PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

¿Qué es? “Es la actividad mental de abstraer los problemas y formular las soluciones que puedan ser automatizadas”.

Conceptualiza (no es simplemente programar)
Mas allá de memorístico y mecánico
Generación de ideas y la creación de
artefactos de tecnología (no simplemente
usarlo)



The background of the slide features a textured olive-green surface with several large, yellow, three-dimensional gears. Overlaid on this are several white, hand-drawn style diamond shapes of varying sizes. A solid pink horizontal band runs across the middle of the image, containing the word 'Concurso' in white text.

Concurso

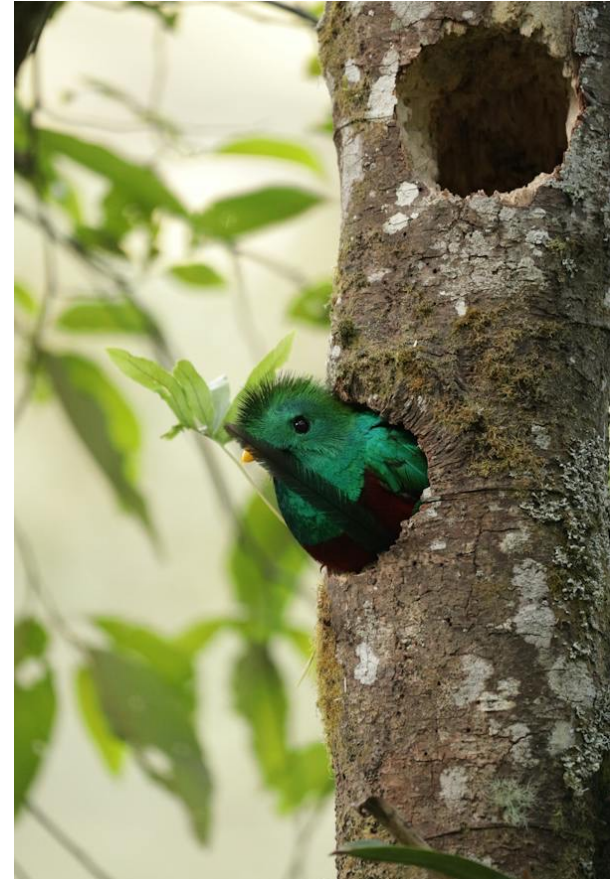
Pregunta #1:

Cultura general

Tomando en cuenta que la estructura del himno de Guatemala es Verso 1, Verso 2, Coro 1, Verso 3, Verso 4, Coro 2, Verso 5, Verso 6, Coro 3, Verso 7, Verso 8, Coro 4.

¿En qué parte se menciona el ave nacional?

Valor: 2 puntos





Pregunta #2: ¿Con o Div?

El laboratorio de la farmacéutica ha inventado una nueva droga la cual después de usarla por 3 días los dientes se vuelven fosforescentes.

Se le pide a el equipo de mercadeo que invente un uso para esto le de un buen nombre para este producto

¿Qué tipo de pensamiento se les pide aplicar?

Valor: 3 puntos



Pregunta #3: ¿Qué técnica uso?

El payaso Plin Plin llegó a la fiesta de verano de Juanita y se dio cuenta de que había olvidado su inflador de globos. Eso arruinaba todo el show.

Por suerte encontró un inflador eléctrico usado para inflar los salvavidas y usándolo pudo realizar el show.

¿Qué técnica del P.C. utilizo?

Valor: 3 puntos



Unir el año y la sede las las ultimas 5 olimpiadas:

Pregunta #4: Cultura general

Atenas	2016
Rio	2020
Tokio	2012
Londres	2008
Beijing	2004

Valor: 2 puntos

Pregunta #5:

Abstraer

Bigotes, Lobo, Cachetes, Max, Rocky, Lady, Manchas y Puch tienen algo en común. Te piden hacer una abstracción de ellos:

¿Qué nombre le pondrías? Define 5 características comunes

Valor: 3 puntos





Pregunta #6: Tesoro Pirata

Los buscadores de tesoros lograron determinar que el gran tesoro pirata está enterrado en un terreno rectangular de 3 millas de largo por 2 leguas de largo. Decidieron dividir el terreno en pequeños cuadros de 2 yardas cuadradas e ir escarbando uno por uno.

¿Como se llama este método?

- a. Método del Ilegue
- b. Análisis yardal
- c. Prueba y error
- d. Pensamiento computacional

Valor: 3 puntos



Pregunta #7: Cultura general

¿Como se llama la ciudad que es el centro de la historia en 100 años de Soledad?

Valor: 2 puntos

Pregunta #8:

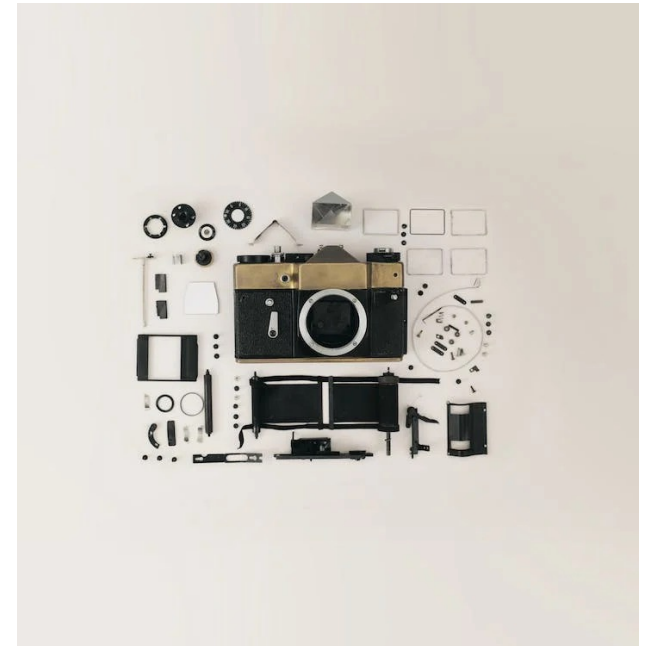
¿Qué método uso?

Juan quiere ir a Disney a finales de año. Para esto ha hecho un plan muy detallado de situaciones que tiene que solucionar. Ahora él sabe que debe: a) sacar su visa b) ahorrar suficiente dinero c) completar el proyecto que está realizando en la oficina para poder pedir el permiso de vacaciones en la fecha deseada d) conseguir quien cuide a su gato.

De esta forma él puede elaborar un plan más específico para las distintas necesidades.

¿Qué método de análisis utilizo?

Valor: 3 puntos



Pregunta #9: Cultura general

Indicar el número de tecla donde se encuentra la nota SOL

Valor: 2 puntos



Pregunta #10:

Generalización

Se hizo una encuesta sobre los gustos de los estudiantes de primer año. Estos fueron los resultados:

65 de cada 100 prefirieron la pizza con coca cola

25 de cada 100 prefirieron la hamburguesa con coca cola

10 de cada 100 prefirieron la ensalada con agua pura

¿Qué generalización se puede hacer? ¿Como se puede argumentar?

Valor: 3 puntos





Pregunta #11: ¿Con o Div?

En la antigüedad cuando alguien tenía una gran jaqueca se buscaba a los sabios del pueblo, los cuales utilizaban viejos libros, en este caso lo recomendado era el procedimiento llamado “sangría” y consistía en sacar un poco de sangre utilizando agujas

¿Qué tipo de pensamiento se aplicaba?

Valor: 3 puntos

Pregunta #12: Cultura general

¿Cuál es la frase insignia del popular juego Mortal Kombat?

Valor: 2 puntos



Pregunta #13: Aplicando Con/Div

Se creativo y dinos como el personaje dado solucionaría el problema. Luego dinos como lo solucionaría un ingeniero usando pensamiento convergente o divergente

Valor: 5 puntos



Pregunta #14: Aplicando Con/Div

Se creativo y dinos como el personaje dado solucionaría el problema. Luego dinos como lo solucionaría un ingeniero usando pensamiento convergente o divergente

Valor: 5 puntos





Pregunta #15: ¿Qué técnica uso?

Después de varios meses de análisis, finalmente Ariana recibió el visto bueno del cliente. Ahora está muy entusiasmada utilizando Python para desarrollar el programa propuesto. Ahora puede crear el código y hacer pruebas reales para ver los resultados del mismo

¿Qué técnica del P.C. está utilizando?

Valor: 3 puntos

Pregunta #16: Aplicando Con/Div

Se creativo y dinos como el personaje dado solucionaría el problema. Luego dinos como lo solucionaría un ingeniero usando pensamiento convergente o divergente

Valor: 5 puntos



Enfermedad desconocida



Pregunta #17:

Aplicando

Con/Div

Se creativo y dinos como el personaje dado solucionaría el problema. Luego dinos como lo solucionaría un ingeniero usando pensamiento convergente o divergente

Valor: 5 puntos



Motor hace ruido
a 600 RPM

Pregunta #18: Cultura general

¿Quién es él?

- A. Techun Khuman
- B. Ñeco Tularon
- C. Nigga Rap Magic VIII
- D. Tego Calderon

Valor: 2 puntos





Pregunta #19: ¿Qué técnica uso?

Este año la compañía Super Verduras decidió incursionar en la producción de bananos. Nunca han tenido experiencia con frutas por lo que la primera cosecha no fue tan abundante como se esperaba. Por esta razón, le solicitaron a Peter que haga un estudio. El tomó muestras representativas, dividiendo las frutas entre grandes y pequeñas, con imperfecciones, las que nunca maduraron y las que fueron atacadas por insectos. Con toda esta información ha logrado definir que tanto la ubicación de las plantas, el agua que se utilizó y la cercanía al camino vecinal son factores que afectan la producción. Ahora se hará una propuesta para buscar mejores resultados.

¿Qué técnica del P.C. utilizo para lograr este resultado?

Valor: 3 puntos

Pregunta #20:

Aplicando

Con/Div

Se creativo y dinos como el personaje dado solucionaría el problema. Luego dinos como lo solucionaría un ingeniero usando pensamiento convergente o divergente

Valor: 5 puntos



Comida rápida lenta

Pregunta #21:

¿Qué técnica uso?

Paco está trabajando como asesor en una fábrica de chocolates. Le han pedido que automatice el proceso. Él ha hablado con todos los equipos, pero ahora tiene un problema porque el equipo de producción le dijo que el enfoque del sistema es minimizar los costos, mientras que el equipo de mercadeo le pidió flexibilidad y analítica.

Por esta razón ha decidido hacer una reunión donde todos los departamentos participen y allí cada uno explique sus requerimientos, tratando de llegar a un común acuerdo

¿Qué técnica del P.C. utilizara para esto?

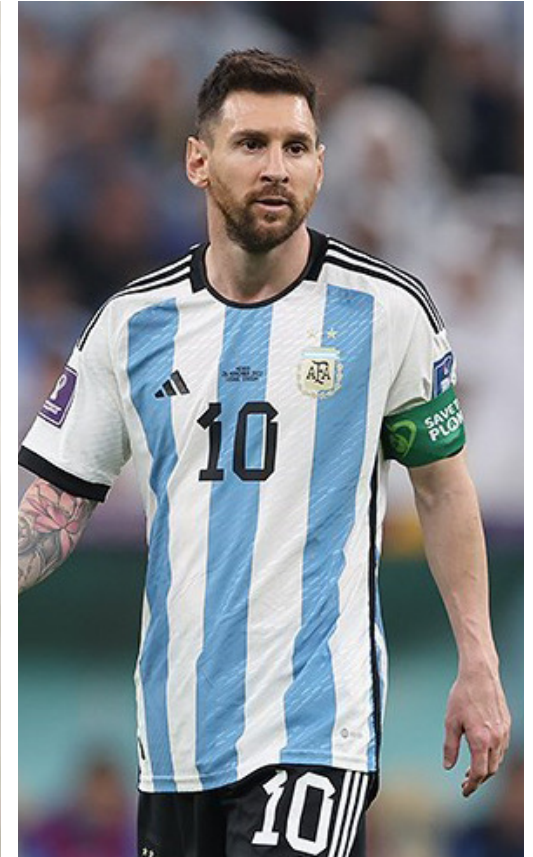
Valor: 3 puntos



Pregunta #22: Aplicando Con/Div

Se creativo y dinos como el personaje dado solucionaría el problema. Luego dinos como lo solucionaría un ingeniero usando pensamiento convergente o divergente

Valor: 5 puntos



Llave dejada adentro

Pregunta #23: Cultura general

¿Dónde vive Bob Esponja?

Valor: 2 puntos



Pregunta #24:

¿Qué técnica uso?

La semana pasada las fuertes lluvias hicieron crecer al Rio Amarillo haciéndolo que se desbordara y dañara grandemente el puente que pasa sobre él.

Por suerte, desde hace algún tiempo Samuel había estado monitoreando el puente y había entendido que era necesario hacer uno nuevo, con grandes mejoras en los cimientos y en sus accesos.

Ahora él está elaborando planos y la propuesta para la construcción de este nuevo puente y espera poder presentarlo al alcalde la próxima semana

¿Qué técnica del P.C. está utilizando?

Valor: 3 puntos





Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala