**Guía y Rúbrica de Evaluación**

**Examen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** | 14-06-24 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **INFORMACIÓN GENERAL** | |
| **Información del Curso** | |
| **Programa Académico:** | Ingeniería de Sistemas |
| **Asignatura:** | Estructuras de datos |
| **Docente:** | Edwin Barrientos Avendaño |
| **Información del Estudiante** | |
| **Estudiante (s):** | **ANDREY FELIPE PINTO URIBE 192177**  **ELIZABET TRIGOS GUERRERO 192150**  **ROMARIO** |
| **Código (s):** | **192177**  **192150**  **19…..** |
| **Nota:** |  |

**Estrategia de Evaluación desarrollada:**

***(Marque con una X las Estrategias contempladas para la actividad de evaluación o registre la propuesta por el docente)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Examen |  |  | Trabajo en equipo | x |  | Exposición |  |
| Laboratorio |  |  | Extensión |  |  | Revisión documental |  |
| Ensayo |  |  | Proyecto |  |  | Análisis casos de estudio | x |
| Artículo |  |  | Informe |  |  | Pitch |  |
| Taller |  |  | Mapas mentales y conceptuales |  |  | Modelado de negocio |  |
| Tarea Univirtual |  |  | Aprendizaje basado en problemas |  |  | Simulaciones |  |

Si su elección fue otra, describa a continuación la Estrategia de Evaluación propuesta:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: |  |
| Descripción: |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Información Rúbrica de Evaluación Resultados de Aprendizaje:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Competencia asociada al perfil de egreso** | **Resultado de**  **Aprendizaje del Programa** | **Ítems relacionados a la evaluación de los RA** | **Criterio de**  **Evaluación**  **(RA de asignatura)** | **Porcentaje del avance de la evaluación** |
| PE01: Elabora propuestas de diseño de sistemas desde la interacción entre personas, procesos y tecnología. | RA7 Adquirir y aplica nuevos conocimientos: Construye arboles binarios para la gestión de información, demostrando como se logran utilizar en problemas reales. | **1** | Construyo arboles binarios de acuerdo con situaciones problémicas, logrando implementar recursividad y recorrido de arboles | 100%  (Evaluación sumativa) |

*(El porcentaje representa el valor sobre el valor total del ítem a evaluar de acuerdo a los niveles de desempeño contemplados en el Acuerdo 022 del 27 de mayo de 2021) Ejemplo: En una Escala de 0 a 5 los niveles corresponden a Inferior: 0-2.9. Bajo: 3.0-3.4, Medio; 3.5-3.9. Alto: 4.0-4.5 y Superior 4.5 a 5*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicadores** | | | | | |
| **Criterio de evaluación** | **Nivel Inferior**  **0≤58%** | **Nivel Bajo**  **59%≤70%** | **Nivel Medio**  **71%≤82%** | **Nivel Alto**  **83%≤92%** | **Nivel Superior**  **93%≤100%** |
| RA7 Adquirir y aplica nuevos conocimientos: Construye arboles binarios para la gestión de información, demostrando como se logran utilizar en problemas reales. | No contextualiza arboles binarios de acuerdo con situaciones problémicas, buscando mayor eficiencia en los algoritmos de búsqueda y ordenación demostrando la implementa del árbol | La contextualización de árboles binarios de acuerdo con situaciones problémicas, buscando mayor eficiencia en los algoritmos de búsqueda y ordenación demostrando la implementa del árboles es correcta, pero no las contextualizo a su problema objeto de estudio. | La contextualización de listas dobles de acuerdo con situaciones problémicas, buscando mayor eficiencia en los algoritmos de búsqueda y ordenación demostrando la implementa pilas y colas es correcta en su declaración, aunque fueron las contextualizadas a su problema objeto de estudio, falto mayor claridad al momento de implementar pilas y colas | La contextualización de árboles Binarios de acuerdo con situaciones problémicas, buscando mayor eficiencia en los algoritmos de búsqueda y ordenación demostrando la implementa del árbol es correcta en su declaración, aunque fueron las implementados en su problema objeto de estudio, hubo mayor claridad al momento de implementar algoritmos de búsqueda y ordenación, pero falto ser más eficientes en el uso de recursos del sistema como la memoria del pc. | La contextualización de árboles binarios de acuerdo con situaciones problémicas, buscando mayor eficiencia en los algoritmos de búsqueda y ordenación demostrando la implementa del árbol es correcta en su declaración, fueron implementados en su problema objeto de estudio, hubo claridad al momento de implementar algoritmos de búsqueda y ordenación, siendo eficientes en el uso de recursos del sistema como la memoria del pc. |

**Observaciones Generales:**

* El desarrollo del primer se realiza en la fecha, hora y tiempo estipulado por Resolución del Plan de estudios.
* La actividad desarrollada será entregada solopor uno de los miembros del equipo de proyecto.
* Si el parcial no se presenta en la fecha estipulada, se opta por presentar supletorio, previo contacto con el docente.
* En la sección de Solución de la Actividad, deben colocar la imagen (captura de pantalla) de cada uno de los ítems del formato suministrado por el docente.
* Para la entrega del previo, se deben adjuntar los siguientes documentos, totalmente diligenciados:

*Guía y rúbrica de evaluación*

*Software construido en lenguaje java.*

* La entrega del resultado del previo entregara el día del examen en un CD rotulado (Los nombre y códigos de cada estudiante).
* La valoración del examen será de la siguiente manera:
  + Valor 2.5 funcionalidades
  + Valor 2.5 sustentación por los miembros del equipo de trabajo.

**CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN**

Caso de estudio: Desarrollar un programa en java que tenga las siguientes opciones. En el hospital de Ocaña se tiene una base de datos de usuarios recurrentes: Documento, tipo de cliente (persona jurídica, natural), nombre, correo, teléfono, edad, estrato.

1. Cargar Desde Un Archivo Txt, los datos de al menos 10 usuarios (NOTA: DEBE CREAR DICHO ARCHIVO SEPARADO POR COMAS) y guardarlos en un arreglo.
2. Consultar el arreglo construido sobre una Jtable.
3. Crear una opción donde una persona solicite un turno, al dar clic sobre el botón se debe solicitar el documento. Si la persona está el sistema darle un turno sobre una cola que diga cola de prioridades o cola preferencial, sino no está en el sistema se debe crear otra cola para dichos usuarios.
4. El programa debe mostrar en mensaje visible en la ventana que diga: cual es el turno que se está atendiendo en la cola preferencial y en la cola no preferencial y mostrar cuál es el turno que sigue en ambas colas.
5. El programa debe permitir que un usuario consulte a cuantos turnos esta de ser atendido.
6. Cuando una persona es atendida debe desaparecer de la cola, por lo tanto, de debe poder imprimir las colas para validar si una vez fue atendido no aparezca.
7. Crear un árbol binario en base a los datos de los clientes provenientes del archivo txt, el árbol debe permitir ordenar los clientes en base a la edad de mayor a menor edad.
8. Imprimir el árbol que muestre el orden.

**SOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Colocar imágenes del programa construido en java de acuerdo con las funcionalidades planteadas.

Responda en esta sección

Adjunte una imagen del formato respectivo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Observaciones** | *Este espacio es para ser diligenciado por el docente* | **Nota** |
|  |