GUÍA DE APLICACIÓN TALLER 1 CORTE 2

MODULO: COM35 FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

Docente: Mg. Bryan Fernandez Ebrath

Vicerrectoría Académica

Facultad de Ingenierías

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA - ITSA**

Barranquilla, 2022

# OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD DE MEDICIÓN

## Objetivo General

Establecer los lineamientos y pautas para el desarrollo de la guía de laboratorio, teniendo en cuenta las unidades temáticas del módulo COM36 – Fundamentos de programación, que aporten al desarrollo del Student Outcome:

* **Student Outcome 3:** *“Habilidad para comunicarse efectivamente con un rango de audiencias”.*

## Objetivos Específicos - Student Outcome 3

* Organiza la información.
* Utiliza el lenguaje de acuerdo a los términos propios del contexto y la audiencia a la que se dirige.
* Utiliza herramientas y recursos para la comunicación.

# GUÍA DE APLICACIÓN

## 1. Lineamientos Generales

* Equipo de trabajo: 2 personas.
* Cada miembro del equipo contribuye y es responsable de la entrega a tiempo y en las condiciones de calidad establecidas para la actividad.
* La duración de la actividad es de horas
* Deben entregar un documento con las evidencias de la actividad realizada (Normas APA)
* Al interior del equipo de trabajo deben establecerse unos roles definidos. Se debe especificar cuál es el rol que desarrollará cada uno de los miembros del equipo en el documento a entregar.

|  |  |
| --- | --- |
| **ROL** | **RESPONSABILIDADES** |
| Implementador 1 | * Realizar el diseño del algoritmo. * Realizar la estructura del diagrama de clases en el programa en java. * Debe participar con su equipo de trabajo en la sustentación mediante una grabación realizando los aportes creados con los recursos Tic. |
| Implementador 2 | * Realizar el diseño del algoritmo. * Realizar la estructura del diagrama de clases en el programa en java. * Debe participar con su equipo de trabajo en la sustentación mediante una grabación realizando los aportes creados con los recursos Tic. |

* El grupo deberá:

1. Identificar los distintos roles al interior del grupo.
2. Construir la documentación:
   1. Incluir las evidencias de cada implementador
   2. Incluir las conclusiones como equipo de trabajo.
3. Entregar documento en el que se recopile la documentación solicitada en este taller.

## 2. Consideraciones

Es importante considerar los siguientes aspectos a tener en cuenta para el desarrollo de la actividad:

* Cada miembro del equipo tendrá un rol diferente, con tareas específicas, sin embargo, deben interactuar para poder llegar a una solución satisfactoria para todos.
* Utilizar herramientas idóneas en la presentación de la información.
* Revisar la rúbrica que aparece a continuación para que tengan claro que se tendrá en cuenta al momento de evaluar
* debe tener en cuenta aplicar todos los conocimientos adquiridos en el ciclo anterior y los conocimientos que actualmente están recibiendo en los módulos que están cursando

Además, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos para la calificación de la actividad, los cuales están integrados en los criterios de la rúbrica de evaluación:

* Desarrollo de los requerimientos obtenidos.
* Participación de los miembros del equipo.
* Puntualidad en la entrega.
* Profundidad en la argumentación.

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN SO3

**Tabla 1. Criterios y niveles de la Rúbrica de Evaluación de la Actividad de Medición Formativa – SO 3**

**RA3-TNL: Aplicar conocimientos relacionados con la gestión de los procesos industriales y/o de servicios, utilizando estrategias de aprendizaje y herramientas tecnológicas apropiadas.**

| Ponderación | Rúbrica SO (3) | Deficiente (NO) | Insuficiente (SÍ, PERO...) | Bueno (SÍ) | Sobresaliente (SÍ Y MÁS...) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50% | **Identificar necesidades de información y/o conocimiento del contexto (gestión de los procesos industriales y/o servicios)**  **Criterios: Pertinente y Completitud** | La información y/o conocimiento identificado no es pertinente al contexto y es incompleta | La información y/o conocimiento identificado es pertinente pero insuficiente | La información es pertinente y suficiente de acuerdo a la situación del contexto. | La identificación de la información es completa, proviene de diversas fuentes y es pertinente con la situación a la situación del contexto. |
| 30% | **Organizar la información recopilada aplicando estrategias de aprendizaje apropiadas al contexto (gestión de los procesos industriales y/o servicios)**  **Criterios: Organización** | No organiza la información recopilada | La información recopilada se encuentra organizada parcialmente y no se evidencia uso de estrategias de aprendizaje apropiadas al contexto | La información recopilada se encuentra organizada y se evidencia uso de estrategias de aprendizaje apropiadas al contexto | La información recopiltada se encuentra completamente organizada apoyada en estrategias de aprendizaje apropiadas al contexto. |
| 20% | **Seleccionar información del contexto (gestión de los procesos industriales y/o servicios) utilizando herramientas tecnológicas apropiadas.**  **Criterios: Organización y Concisión** | No se selecciona la información | La información seleccionada se encuentra organizada parcialmente pero no se evidencia uso de herramientas tecnológicas apropiadas | La información seleccionada se encuentra organizada haciendo uso de herramientas tecnológicas apropiadas | La información seleccionada se encuentra completamente organizada y concisa, haciendo uso de herramientas tecnológicas apropiadas |
|  | **"Presentar conclusiones y/o resultados como soporte para la toma de decisiones relacionados con la gestión de los Procesos Industriales y/o Servicios**  **Criterios: Coherencia"** | No presenta conclusiones y/o resultados relacionados con la gestión de los Procesos Industriales o de Prestación de Servicios | No presenta conclusiones y/o resultados coherentes con los procesos industriales y/o de prestación de servicios, sin apoyo de herramientas tecnológicas apropiadas | Presenta conclusiones y/o resultados coherentes con los procesos industriales y/o prestación de servicios apoyado en herramientas tecnológicas apropiadas | Presenta conclusiones y/o resultados coherentes y relevantes relacionado con los procesos industriales y/o de prestación de servicios apoyado en herramientas tecnológicas apropiadas |

**RA4-TNL: Comunicar la información generada en la gestión de los procesos industriales y/o de servicios en una variedad de audiencias, utilizando diversas herramientas, así como las tecnologías de la información y comunicación.**

| Ponderación | Rúbrica SO (3) | Deficiente (NO) | Insuficiente (SÍ, PERO...) | Bueno (SÍ) | Sobresaliente (SÍ Y MÁS...) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50% | **Organizar la información.**  **Criterios: Organización y Concisión** | En la presentación de la información hay confusión del orden lógico de las ideas centrales y secundarias, no hay organización de la secuencia estructural. | Organiza la información con una estructura definida pero no es coherente con la presentación de los contenidos | Organiza la información con una estructura básica en gran parte de la presentación y orden general en las ideas | Organiza la información secuencialmente presentando ideas centrales del tema siguiendo estrictamente la estructura y el orden lógico de preámbulo o introducción, desarrollo del tema, conclusiones. |
| 30% | **Utilizar el lenguaje de acuerdo a los términos propios del contexto y la audiencia a la que se dirige.**  **Criterios: Estructura y Pertinencia** | No utiliza vocabulario apropiado para el contexto y la audiencia. | Utiliza el lenguaje de acuerdo al contexto, pero no va de acuerdo con la audiencia a la que se dirige. | Utiliza el lenguaje de acuerdo a los términos propios del contexto y la audiencia a la que se dirige | Usa un vocabulario amplio y sin repetir palabras, apropiado y pertinente para la audiencia. Es muy claro, y no es ambiguo, |
| 20% | **"Utilizar herramientas y recursos para la comunicación.**  **Criterios: Coherencia y Originalidad"** | No utiliza ningún recurso ó los utilizados no son apropiados | Utiliza las herramientas y recursos pero no es claro en lo que requiere comunicar | Utiliza herramientas y recursos para la comunicación | El uso de los recursos es apropiado, original y pertinente, utiliza adecuadamente material de apoyo y de calidad. |

**1.- Diseño del algoritmo**

Se debe diseñar el algoritmo teniendo en cuenta el análisis, prueba y pseudocodigo.

**2.- Desarrollo del programa en Java**

Se debe desarrollar un programa en Java con que permita mostrar la solución a la problemática indicada. El programa debe tener:

Mensajes con claridad.

Concatenación.

Estética agradable.

**3.- Presentación 4**

Asuman que debe hacer una exposición ante un público, un auditorio, una tesis. Por lo anterior deben preparar herramientas Tic para exponer su propuesta. Dentro de las herramientas se tienen. Plantilla institucional.

* Canvas
* Genially

La presentación debe tener

Datos básicos del estudiante, asignatura, docente.

Enunciados. (de la propuesta y el que se debe consultar)

Análisis.

Pruebas.

Pseudocodigo

Programa en Java(organizar)

Conclusiones.

Referencias bibliográficas.

**Evidencias**

* Algoritmos.
* Proyecto de Java
* Presentación.

**Fecha de entrega**

* 13/04/2021 10:00 am aula virtual.

Propuestas

1.- Se debe consultar una temática enfocada a ingeniería industrial en la cual el equipo de trabajo pueda brindar información básica y una problemática que se pueda resolver con algoritmos cualitativos o cuantitativos. El algoritmo debe tener claridad en la problemática a solucionar y además, utilizar todas las temáticas dadas.

2.- Desarrollar un programa en java para a siguiente situación

En la tienda de frutas de ¿?? se está aplicando una serie de ofertas para diferentes productos por apertura del local. Las ofertas son las siguientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fruta** | **Precio por unidad( pesos colombianos)** | **tamaño** | **Requiere refrigeración** |
| Piña | 3000 | grande | No |
| Pera | 2000 | pequeño | Si |
| Papaya | 1000 | grande | Si |
| Patilla | 4000 | grande | Si |
| Limón | 300 | pequeño | No |
| Naranja | 500 | pequeño | No |
| Mango | 500 | pequeño | No |

El programa inicia preguntando si desea utilizar el sistema o no (SI=ingresa al programa. NO=brinda las gracias y finaliza). A continuación, debe preguntar por el nombre del cliente y cada una de las cantidades a llevar. Se aplica descuento sobre el valor final siempre y cuando cancele con bono de caja de compensación (10%) Calcular

|  |  |
| --- | --- |
| Venta por tamaño | Venta total en dólares |
| Venta por los que requieren o no refrigeración. | Venta total en dólares |
| Venta total | Indicar la caja de compensación. |

Se debe indicar la categoría del cliente

|  |  |
| --- | --- |
| Valor compra en pesos | categoría |
| >0 y <5000 | Cliente bronce |
| >=50000 y <100000 | Cliente plata |
| >=100000 y <200000 | Cliente oro |
| >=200000 | Cliente diamante |

Si un valor de las cantidades es negativo, este debe tomarlo como cero.