|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Porcentaje: 25 %  Puntaje total: 25 puntos | **Puntos** | **Porcentaje** | **Nota** |
|  |  |  |
| **Instrucciones generales** | | | |
| El presente documento define las pautas para la elaboración del **Proyecto Final** del curso **SC-115 Programación Básica**, tanto a nivel del requerimiento como tal, como de las condiciones de entrega del mismo en tiempo y forma.  Este proyecto está incluido dentro de las evaluaciones de la **Directriz sobre Honestidad Académica**, presentada y aceptada en el **Programa del Curso**, el incumplimiento con la directriz mencionada, generará la aplicación correspondiente del artículo 31 del reglamento estudiantil vigente.  El análisis, desarrollo y presentación del **Proyecto Final** es un trabajo en equipo y será valorado como tal, lo que genera un compromiso del grupo en balancear las responsabilidades, gestionar sus propias actividades y conflictos.  Lo anterior no excluye la posibilidad que, ha solicitud del grupo o por criterio justificado del docente, algún integrante del equipo sea excluido del mismo y deba iniciar un proceso nuevo o gestionar con el docente las medidas que este considere.  Los docentes, Dirección de Carrera y áreas administrativas de la Universidad Fidélitas esperan el mayor compromiso, esfuerzo y calidad de los estudiantes, en mayor medida en esta evaluación que equivale a un 25% de la nota final del curso.  Las consideraciones presentadas en este documento son la base para la elaboración del mismo, pero no excluyen al docente para ampliar criterios en los diferentes aspectos del proyecto que correspondan, siempre y cuando estos aspectos sean en la búsqueda de la mejora y se encuentren dentro de los parámetros aceptables del reglamento universitario. | | | |

**Descripción general del requerimiento – Control de Inventario-Ferretería**

En la Ferretería 3B, actualmente el control de inventarios de los productos se realiza manualmente y esto trae consigo problemas operacionales como la no existencia de productos al momento que se están realizando las ventas y sobre todo el tiempo que se consume llevando a cabo tal laboriosa actividad de manera manual.

Se requiere el desarrollo de una solución que permita el manejo del inventario de una manera más eficaz y que permita generar las alertas requeridas para el reabastecimiento de productos y que a su vez alimente el sistema de ventas al cliente.

Le han solicitado a su equipo de trabajo que les desarrollen la solución de acuerdo a una serie de requerimientos que se expondrán a continuación, pero ellos están de acuerdo en aceptar propuestas adicionales de los estudiantes, siempre y cuando estas no afecten los requerimientos originales. Para asegurarse de lo anterior, durante el proceso puede consultar esas condiciones a su cliente (el docente del curso) y él los guiará al respecto.

La Ferretería 3B vende actualmente productos de su inventario clasificados en 10 áreas: Pintura, maderas, herramientas, construcción, acabados, jardín, decoración, iluminación, automotriz, ferretería (clavos, tornillos, cuerdas, etc.)

**Condiciones técnicas del requerimiento**

1. **Ingreso de productos**: el encargado del inventario en este módulo deberá ingresar los siguientes datos para el manejo de los productos:
   1. Nombre del producto
   2. Tipo de producto (ejemplo: martillo, tabla, tornillo punta broca, etc.)
   3. Categoría o clasificación (Según las 10 áreas en que se divide la ferretería)
   4. Cantidad a ingresar
   5. Precio unitario
   6. Dimensiones del producto
   7. Marca
   8. Otros.
   9. Como pautas de este módulo:
      1. Si el producto es nuevo se debe generar un identificador nuevo para el producto, si es un producto que está actualmente en el inventario deberá buscarse por medio del identificador o nombre del producto.
      2. Cada vez que se haga una entrada de productos, se debe incrementar la cantidad del mismo en el inventario general.
2. **Salida de productos:** deberá registrar la salida de productos de inventario ya sea por venta directa, apartado u otras formas de salida de mercadería que usted deberá investigar. Debe seguir las siguientes pautas
   1. La salida de productos deberá funcionar con un tipo búsqueda por el código único o nombre del producto.
   2. Cada vez que se haga una salida de productos, se debe decrementar la cantidad del mismo en el inventario general.
   3. No se podrá dejar la cantidad de productos de un mismo tipo en 0. Deberá existir al menos 10 en existencia. Si se intenta hacer una salida del producto que incumpla con esta regla, se debe desplegar un error.
   4. Cuando la existencia de un producto llegue a 10 deberá actualizar una lista de productos de reabastecimiento inmediata que se visualizará en el módulo de existencias
3. **Existencias:** Este modulo es para ver las existencias actuales de los distintos productos según tipo y categoría. Además, contendrá una serie de reportes para visualizar de manera más expedita la situación de inventario. Estos reportes serán:
   1. Productos cuya existencia sea igual a 10 para reabastecimiento inmediato
   2. Productos cuya existencia sea mayor de 10 y menor o igual que 50: para reabastecimiento según el calendario semanal de proveedores
   3. Productos cuya existencia sea mayor que 50 y menor o igual que 100: no existe acción inmediata de reabastecimiento
   4. El modulo debe permitir la busque de un determinado artículo, ya sea por medio de su identificador o nombre para determinar la cantidad actual que hay en inventario.
   5. Este modulo debe ser capaz de desplegar la cantidad de productos en inventario por categoría, tipo o marca.
4. **Salir**.

**Cronograma**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **VALOR** | **ENTREGA** |
| Semana 2 | 2% | Entrega con información de los tres integrantes del grupo y el proyecto a desarrollar |
| Semana 4 | 2% | Entrega de la implementación de estructuras de decisión. |
| Semana 5 | 3% | Entrega de estructuras repetitivas. |
| Semana 8 | 3% | Entrega de sub programas. |
| Semana 10 | 3% | Entrega de implementaciones de arreglos. |
| Semana 11 | 2% | Entrega de implementación de archivos de texto. |
| Semana 15 | 10% | Terminar adaptación de los requerimientos anteriores y exposición del proyecto completo. |

**Evaluación**

**Evaluación de los entregables por parte del profesor**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RUBRO** | **EXCELENTE** | **MUY BUENO** | **BUENO** | **DEFICIENTE** |
| Todos los miembros del grupo participan en la entrega correspondiente |  |  |  |  |
| La entrega es apegada a los requerimientos mínimos solicitados por el profesor para la misma. |  |  |  |  |
| Utiliza las estructuras necesarias de forma adecuada, de modo que el programa se genera y ejecuta sin errores. |  |  |  |  |
| Los resultados de la ejecución del programa son los esperados en la etapa correspondiente. |  |  |  |  |

**Evaluación interna del grupo para cada uno de los miembros.** El estudiante obtendrá el porcentaje de la nota grupal de la entrega de acuerdo con su participación, si participó en todo un 100% tendrá ese porcentaje de la entrega, si no, el que le sea asignado. La tabla se entregará una por cada participante y será evaluada por todos los miembros del grupo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RUBRO** | **EXCELENTE 25%** | **MUY BUENO**  **15%** | **BUENO**  **10%** | **DEFICIENTE**  **0%** |
| Asiste a todas las reuniones de coordinación propuestas por el equipo de trabajo |  |  |  |  |
| Contribuye con la propuesta del trabajo que hay que desarrollar, dando ideas e investigando formas de lograr lo propuesto. |  |  |  |  |
| Actúa constructivamente al afrontar cualquier conflicto o dificultad que se presente en el desarrollo del trabajo |  |  |  |  |
| Entrega en tiempo y forma los trabajos asignados a su persona |  |  |  |  |
| Total de porcentaje de participación |  |  |  |  |