Reto de Programación

A continuación, se establece una situación en la que es necesario construir un software funcional. Sírvase usar toda su creatividad y experticia. Se espera que este desarrollo lo exponga y lo explique detalladamente en el momento en que se le entrevistará.

## Situación problémica:

En una súper Ferretería se solicita realizar un software que permita llevar registro y control de los diferentes elementos que entran y posteriormente se distribuyen a sus sucursales en todo Antioquia

* La Ferretería surte de varios proveedores internacionales cada semana, y otros nacionales, de los cuales desea llevar control de todos los elementos que entran con sus diferentes costos en dólares.
  + Materiales para construcción
    - Materiales para pisos
    - Materiales para baños
    - Materiales para cocina
    - Materiales para patio
  + Materiales de seguridad
    - Seguridad para la construcción
    - Seguridad Eléctrica
    - Seguridad en el campo
  + Materiales para decoración del hogar
  + Herramientas
    - Herramientas eléctricas
    - Herramientas inalámbricas
  + Repuestos para electrodomésticos
    - Repuestos para televisores
    - Repuestos para neveras
    - Repuestos para lavadoras
    - Repuestos para estufas
* La Ferretería tiene por el momento 3 ferreterías sucursales, pero está en plan de expansión.
  + La Ferretería - Sucursal Norte
  + La Ferretería - Sucursal Noreste
  + La Ferretería - Sucursal Noroccidente
* El software lo maneja un gerente general, un coordinador de recepción de mercancía, un coordinador de envío de mercancía, y un supervisor
  + Gerente general: tiene dominio de todos los perfiles y los elementos que existen en el software
  + Coordinador de recepción: Tiene dominio sobre el material que llega al almacén principal
  + Coordinador de envío: Tiene dominio sobre el material que sale para las sucursales.
  + Supervisor: quien tendrá que hacer reporte del inventario mes a mes

## Tecnologías de desarrollo:

Se espera que el software tenga un servidor para backend bien estructurado hecho con django.

Para el frontend, tiene como elección usar plantillas que se integren a django, sin embargo se puntuará adicionalmente el uso de un servidor para frontend, con preferencia usando React js, comunicando ambos servidores siguiendo el estilo arquitectónico Api REst

## Tiempo de la prueba:

Se dará un tiempo de 3 días para presentar la prueba, posterior a ello se espera que envíen las soluciones al correo cocreaciondesarrollador2@hgm.gov.co

## Rúbrica de Evaluación

El software se Evaluará teniendo la siguiente rúbrica como guía de evaluación:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categoría** | **Sobresaliente** | **Bueno** | **Regular** | **Pobre** | **No aceptable** |
| Funcionalidad | El programa funciona correctamente y todas las variables de entrada están validadas. | En algunos casos particulares no funciona el programa las variables de entrada están validadas. | Sólo funciona en casos específicos donde las variables no están validadas y las condiciones no son correctas. | En algunos casos no funciona el programa y no hay validación de datos. | No funciona en ningún caso. |
| Razonamiento lógico | Es un código compacto muy depurado. | El programa contempla todas las condiciones y no es compacto. | El programa contempla algunas de las condiciones y no es compacto. | El programa no es depurado repite partes de código y no contempla todas las partes de las condiciones. | No hay razonamiento lógico. |
| Estructuración del código | Si utiliza sangría, espacios e interlineado que dé mayor claridad. | En algunos casos no hay sangría, no hay saltos de línea que clarifiquen entre funciones. | No tiene sangría pero en algunos bloques principales si hay sangría. | No tiene sangría sólo en algunos casos, no hay saltos de línea que clarifique entre funciones. | El código está escrito en forma plana sin sangrías y sin saltos de línea.  . |
| Total | 100 a 95 | 90 a 85 | 80 a 70 | 60 a 50 | 40 a 0 |