

Nota: debe de tomar como base el enunciado original de la competencia, para realizar esta fase.

Celdas de ensamblaje

El modelo deberá contener las cuatro celdas de subensamblaje definidas en el enunciado original, cada una de las celdas deberá estar conformada por sus estaciones individuales para los procesos de valor añadido (definidas en el enunciado original), estas estaciones deberán estar interconectadas entre si según lo indica el enunciado.

1. Abastecimiento estaciones

Deberá configurar las necesidades de componentes para cada estación, para poder construir el producto requerido o ejecutar los procesos necesarios para cada una de estas. Para esta parte se deberá basar en el análisis realizado en la fase1, específicamente en la lectura de datos del BOM Matrix. Recuerde que cada estación requiere de componentes diferentes en cantidades diferentes, por ejemplo, el componente de madera únicamente debe ser enviado a la estación de corte y no puede ser enviado a otra estación.

2. Configuración de colas tipo FIFO

En base al enunciado original deberá configurar una cola tipo FIFO para cada una de las celdas que conforma el modelo, de la misma forma se deberá realizar para las estaciones que se encuentran internas a las celdas anteriormente descritas.

3. Tiempos de procesamiento

Deberá configurar los tiempos de procesamiento obtenidos en la fase 1 en base a la hoja Processing Data, para cada una de las estaciones y subestaciones necesarias, en base a los productos que se necesiten procesar.

4. Inventarios de reciclaje

Configurar los inventarios de reciclaje en las estaciones y productos que indique el enunciado original.

5. Capacidad de estaciones

Configurar la capacidad de cada una de las estaciones, en las cuales se pueda procesar más de una unidad a la vez, según lo indica el enunciado original.

Empleados

1. Capacidad de empleados

Se deberá configurar la capacidad de empleados que puede tener el sistema, para cada una de sus estaciones donde sea necesario.

2. Turnos de trabajo

Se deberá configurar los días y horarios de trabajo, según lo indica el enunciado original. Para esta sección deberá hacer uso de las tablas necesarias para poder realizar las configuraciones de horarios.

Proveedores, recepción y calidad

1. Configuración de tiempos de entrega

Se deberá configurar los plazos de entrega de los proveedores que fueron investigados en la fase 1, determinando si el proveedor es local o no local.

2. Configuración de horarios de entrega

Se deberá configurar las horas de entrega de los productos según el proveedor, como lo indica el enunciado original.

3. Recepción y control de calidad

Deberá implementar el flujo que indica el enunciado original para la recepción, control de calidad y devolución de productos según los estándares a implementar.

4. Tiempos recepción y control de calidad

Deberá configurar los tiempos para estas estaciones los cuales fueron analizados en la fase 1.

5. Costos

Deberá llevar control de los costos generados por cada uno de los productos adquiridos según lo indica la tabla de materias primas en el enunciado original.

Demanda de productos

1. Recibir y agregar pedido

Deberá analizar la hoja del Excel de entrada **Sales Data** para realizar la lectura y almacenamiento de pedidos

2. Envío de pedidos solicitados

Se deberá enviar el informa de demanda al área de envío tomando los criterios que indica el enunciado original.

Documentación

Realizar un documento en formato Markdown con los elementos que se describen a continuación.

- Diseño del sistema con justificación: documentación de los procesos principales del sistema mediante gráficas y descripción de los elementos utilizados para modelar el proceso.
- Graficas del modelo final realizado para esta fase explicando cada uno de sus componentes, celdas y estaciones.

- Explicación de las configuraciones realizadas en los elementos de valor añadido para cada una de las celdas que conforman el sistema.
- Conclusiones: descripción de los comportamientos relevantes del sistema obtenidos del análisis propio de simulación.

Entregable

Link del repositorio del grupo de trabajo por medio de UEDI, el nombre del repositorio deberá ser **MYS2_Proyecto_G#**, el cual deberá de contener.

- Modelo principal: [MYS2]Modelo_G#.spfx
- Modelo de datos (si fuera necesario): [MYS2]AnálisisDatos_G#.spfx
- Archivos de Excel utilizados (Entrada o salida): [MYS2]<descripción>_G#.xlsx
- Documentación: README.md, también deberá agregar la información de los integrantes del grupo en el encabezado del documento.

Fecha límite de entrega: domingo 11 de abril del 2021 antes de las 23:59.

Restricciones

- El proyecto deberá ser desarrollado en los grupos definidos para la competencia.
- Únicamente esta permitido el uso de la herramienta de simulación SIMIO.
- Se deberá crear un repositorio (GitLab o GitHub) en donde deberán estar todos los integrantes del grupo.
- **Debería seguir con los lineamientos indicados en la fase 1 para el manejo de su repositorio.**
- No se permitirán entregas fuera de tiempo.
- **Copias totales o parciales tendrán nota de 0 y serán reportadas a la Escuela de Ciencias y Sistemas.**