Ejemplos

- Escogiendo la cola más corta
- Simbit: Reposición de inventarios
- Simbit: Servidor con consumo de materiales
- Simbit: Inventarios y materiales

Escogiendo la cola más corta



Descargar ejemplo

El modelo está compuesto por:

- 1 Source (Llegada)
- 2 Servers (Norte, Sur)
- 1 Sink (Salida)
- Connectors y Paths

Objetivo: Hacer que las entidades, al llegar, tomen el camino hacia el servidor con la cola más corta en ese instante.
Supuestos: Las entidades no se pueden cambiar de cola. En caso de empate la elección es al azar.

ColaMásCorta.PNG
Modelo de ejemplo

La solución está en los enlaces entre el Source y los Servers. Para entenderla debes leer las propiedades **Selection Weight** de los objetos Connector o Path, y la página sobre cuántos objetos hay en una cola.

Nótese que cuando las colas sean iguales, los pesos serán iguales a 0, en este caso Simio escogerá uno al azar.

Simbit: Reposición de inventarios





Politicas de reposicion de inventario.pdf Politicas de reposicion de inventario.spfx

En el presente SimBit se incluyen tres modelos que demuestran el uso de políticas de reposición de inventario para periodos de revisión tanto 'continuos' como 'periódicos'.

Cada modelo está compuesto por:

- 2 Source (BurgerSource, HotdogSource)
- 2 Servers (BurgerServer, HotdogServer)
- 2 Sink (BurgerSink, HotdogSink)
- Paths

Modelo 1: PuntoDeReordenCantidadDeReorden.

Objetivo: Muestra cómo crear una política de reposición de inventario incorporando un punto de reorden y una cantidad de reorden. Cuando el inventario cae al punto de reorden o por debajo, entonces se repone el inventario con la cantidad especificada.
Supuestos: Para un Período de Revisión Continua, el inventario se repone instantáneamente.

Modelo 2: OrderUpTo.

Objetivo: Muestra cómo crear una política de reposición de inventario hasta alcanzar un nivel máximo. Cuando el inventario cae por debajo del nivel máximo, entonces se repone el inventario hasta ese nivel.
Supuestos: Para un Período de Revisión Continua, el inventario se repone instantáneamente.

Modelo 3: MinMax.

Objetivo: Muestra cómo crear una política de reposición de inventario incorporando un punto de reorden y un nivel máximo. Cuando el inventario cae bajo al punto de reorden, entonces se repone el inventario hasta el nivel máximo. **Supuestos:** Para un Período de Revisión Continua, el

inventario se repone instantáneamente.

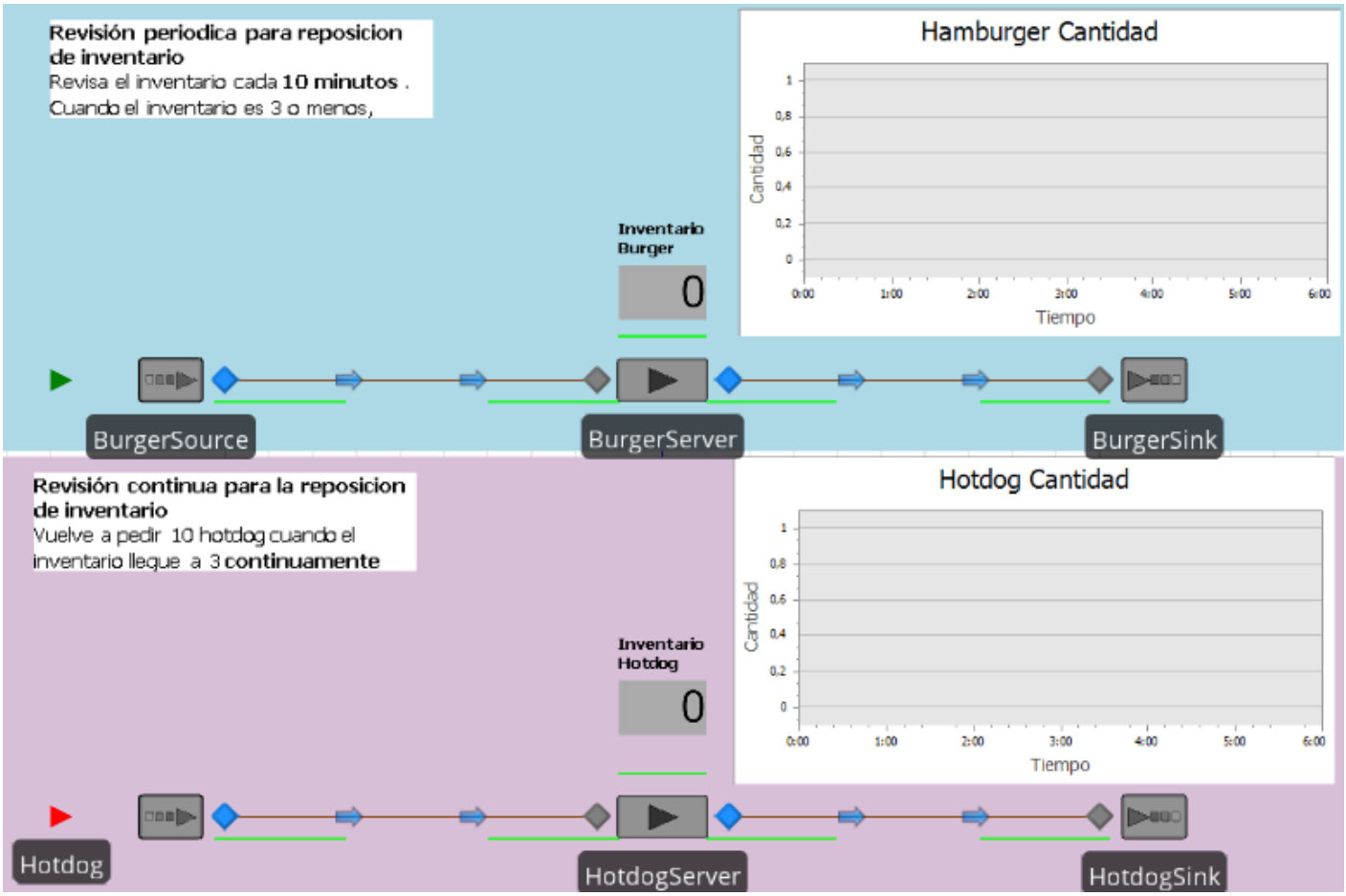
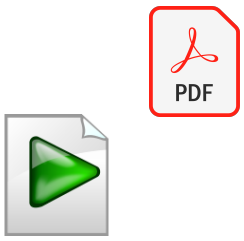


Imagen: Ejemplo del modelo para una política de "**PuntoDeReordenCantidadDeReorden.**"

La solución se encuentra en la aplicación de los Elements "Material" e "Inventory" disponibles en el apartado de Definitions. Estas permiten definir los materiales a utilizar y sus ubicaciones correspondientes, para que así estas puedan ser consumidas a la hora de que se ejecuten los procesos. Para cada modelo se estableció que el inventario "HotdogInventory" se trabaje bajo revision continua y "BurgerInventory" bajo revisión periódica.

Simbit: Servidor con consumo de materiales



Servidor con Consumo de Materiales.pdf Servidor con Consumo de Materiales.spfx

Los dos modelos están compuestos por:

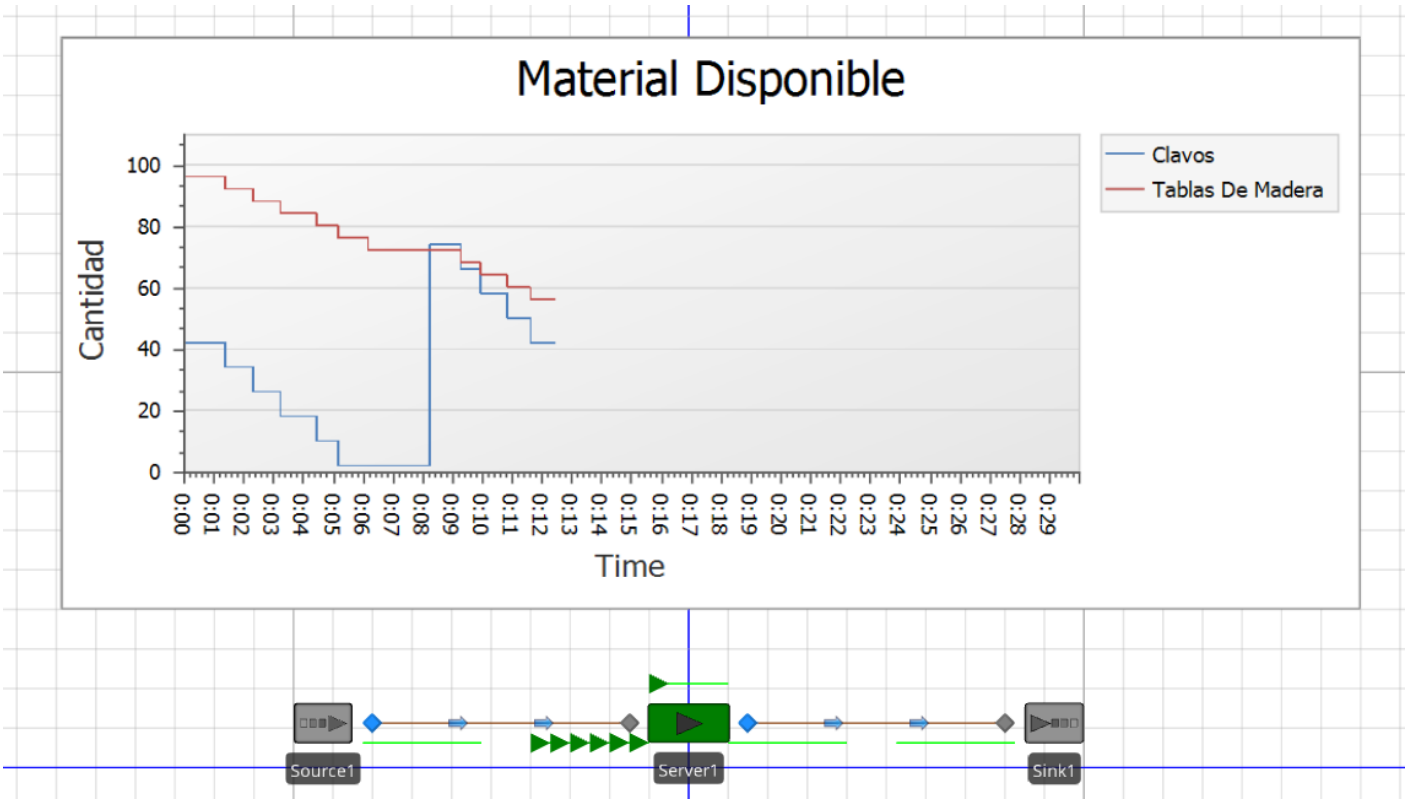
- 1 Source (Source1)
- 1 Server (Server1)
- 1 Sink (Sink1)
- Connectors

Modelo 1: Servidor con consumo de material.

Objetivo: Consumir distintos materiales para la producción de un nuevo material según su Bill Of Materials (BOM).

Modelo 2: Servidor con consumo de material y reposición.

Objetivo: Sumado al modelo anterior, se agrega la capacidad de reponer el inventario de materiales al bajar de un nivel determinado por el modelador.



Ejemplo: Modelo 2, **Servidor con consumo de material y reposición**.

La solución se encuentra en la aplicación del Elements "Material" disponible en el apartado de Definitions. Este permite definir los materiales a utilizar y sus cantidades para la fabricación de un Material compuesto. De este modo, se van consumiendo los distintos materiales para su fabricación. El segundo modelo agrega un proceso para la producción de los materiales necesarios para seguir operando con normalidad.

Simbit: Inventarios y materiales



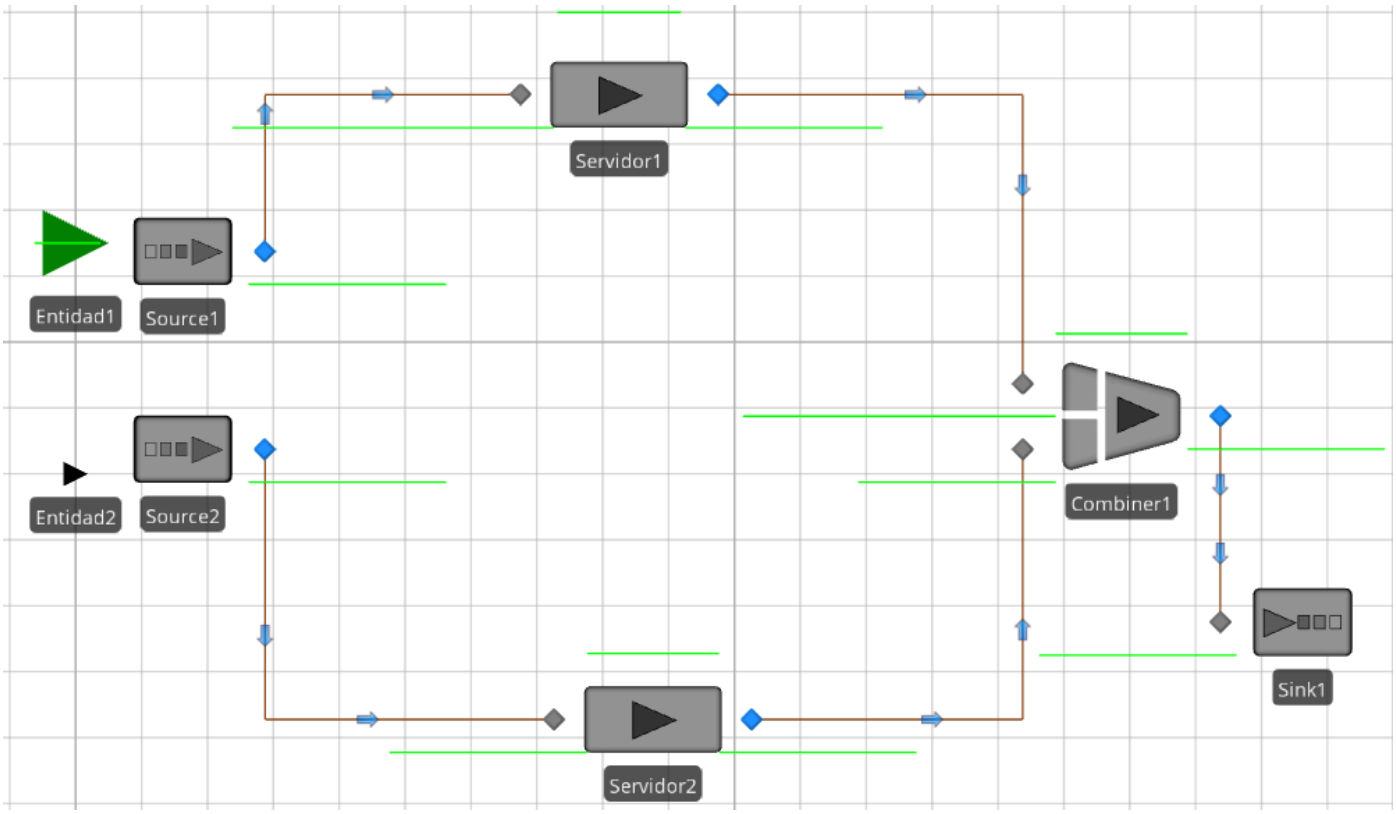


Inventario Y Materiales.pdf Inventario Y Materiales.spfx

El modelo está compuesto por:

- 2 Source (Src1, Src2)
- 2 Servers (Servidor1, Servidor2)
- 1 Sink (Snk)
- 1 Combiner (Combiner1)
- Paths

Objetivo: Permitir representar un sistema que consume distintos materiales, los cuales están ubicados en distintas ubicaciones a lo largo del sistema.
Supuestos: Todos los inventarios están ubicados en el objeto en el que se realiza el consumo.



Modelo de ejemplo

La solución se encuentra en la aplicación de los Elements "Material" e "Inventory" de la pestaña Supply, disponibles en el apartado de Definitions. Estas permiten definir los materiales a utilizar y sus ubicaciones correspondientes, para que así estas puedan ser consumidas a la hora de que se ejecuten los procesos.

Nótese que cuando se consumen los materiales disponibles en las ubicaciones que hay estas no se reponen. Se recomienda revisar los ejemplos de "Servidor con consumo de materiales" y "Reposición de inventarios".