

Standard Library

La Standard Library, o librería estándar, es un conjunto de objetos predefinidos que representan elementos comúnmente utilizados en el desarrollo de modelos de simulación: servidores, calles, vehículos, trabajadores, entre otros.

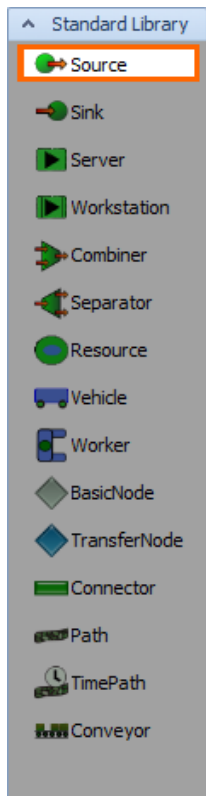
A pesar de que estos objetos son parte de Simio, su funcionamiento no es "mágico", ya que son creados dentro de la aplicación siguiendo las mismas técnicas que aprenderás tú.

Simio sigue un paradigma de orientación a objetos, lo que habilita a un usuario avanzado a modificar el funcionamiento de los objetos de la librería o combinar varios de ellos creando así un "superobjeto".

A continuación puedes ver cada uno de los elementos de la Standard Library.

- [Source](#)
- [Sink](#)
- [Server](#)
- [Combiner](#)
- [Separator](#)
- [Connector](#)
- [Path](#)

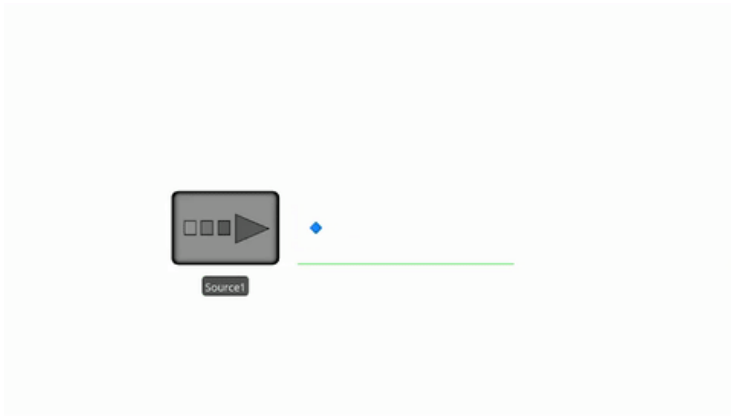
Source



Objeto	Source
Función	Creación de entidades
Clase	Fixed
Process Triggers	Run Initialized, Run Ending, Creating Entities, Created Entity, Exited
Asignación de estados	Before Exiting, On Balking, On Reneging

Este objeto permite la creación de entidades de un cierto tipo. Esto puede ocurrir según una tasa específica, un patrón de llegada o como respuesta a un Evento.

Cuenta con un buffer de salida (*Output Buffer*) en el cual las entidades pueden esperar para salir del objeto por medio de su nodo de salida (*Output*).



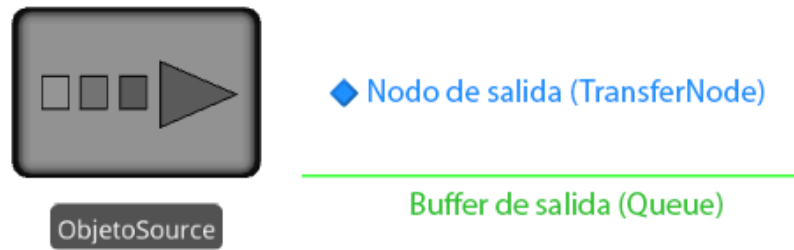
Modos de Llegada (*Arrival Modes*)

Simio soporta los siguientes modos de llegada:

- Tiempo entre llegadas (*Interarrival Time*): Las entidades se generan según la tasa indicada por la propiedad **Interarrival Time**, que representa el intervalo de tiempo entre dos llegadas consecutivas.
- Tasa dinámica (*Time Varying Arrival Rate*): En este caso la tasa de llegadas no es fija y se obtiene de la propiedad **Rate Table**, que entrega diferentes tasas según la hora de la simulación. Por ejemplo, se desea modelar una tasa elevada en las primeras horas del día, una disminución gradual hasta la hora de almuerzo y después un aumento hasta el *peak*, antes de la hora de cierre.
- Por evento (*On Event*): Se generará una llegada solamente cuando se dispare el evento definido en la propiedad **Event Name**. Se puede utilizar cuando las llegadas dependen de alguna acción dentro de la simulación. Ejemplo: se genera una orden de trabajo a un operador logístico cuando el proceso de producción ha terminado.
- Tabla de llegadas (*Arrival Table*): Las llegadas están definidas en una tabla que contiene la hora en la que esta deberá ser generada. La columna que tiene la fecha y hora se indica en la propiedad **Arrival Time Property**. Para más información se recomienda ver el SimBit: *Appointment Arrivals*.

Detener la creación de entidades

Revisar las propiedades: **Maximum Arrivals**, **Maximum Time** y **Stopping Event**.



Objeto Source visto en vista Facility (2D)

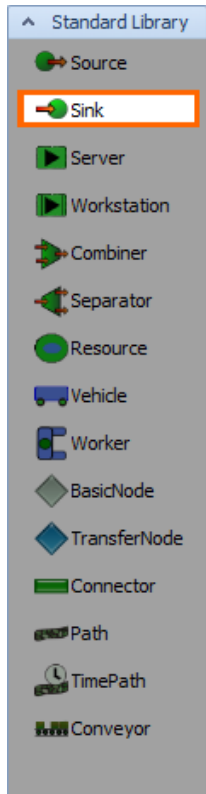
Algunas propiedades

Propiedad	Tipo	Descripción
Entity Type (Tipo de entidad)	Nombre de instancia de entidad	El tipo de entidad a generar.
Arrival Mode (Modo de llegada)	<i>Interarrival Time, Time Varying ArrivalRate, On Event, Arrival Table</i>	El modo utilizado para generar el flujo de llegadas.
Time Offset	Expression	Representa un tiempo a esperar antes de generar la primera llegada.
Interarrival Time (Tiempo entre llegadas)	Expression	Intervalo de tiempo entre dos llegadas sucesivas. Esta propiedad suele ser especificada utilizando distribuciones de probabilidad. Ver Distribuciones de probabilidad .
Entities Per Arrival (Entidades por llegada)	Expression (truncada a entero)	Número de entidades que serán creadas en cada llegada.
Initial Number Entities	Expression	Número inicial de entidades a crear al comienzo de la simulación, adicionalmente a los creados en el modo <i>On Event</i> . No son incluidos en los <i>Maximum Arrivals</i> .
Maximum Arrivals	Expression (truncada a entero)	Cantidad máxima de llegadas que generará este objeto.
Maximum Time	Expression	Tiempo contado desde el inicio de la simulación hasta el cual el objeto dejará de generar llegadas.
Stop Event Name	Event	Evento que al ser disparado hará que el Source deje de generar llegadas.

Add-On Process Triggers

Trigger	Descripción
Run Initialized	Ocurre cuando la simulación es iniciada.
Run Ending	Ocurre cuando la simulación está terminando.
Creating Entities	Ocurre cuando el objeto está por crear una llegada.
Created Entity	Ocurre cuando una entidad ha sido creada por el objeto.
Exited	Ocurre cuando una entidad ha salido del objeto.

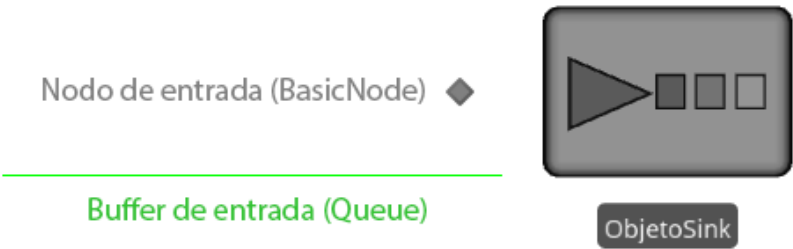
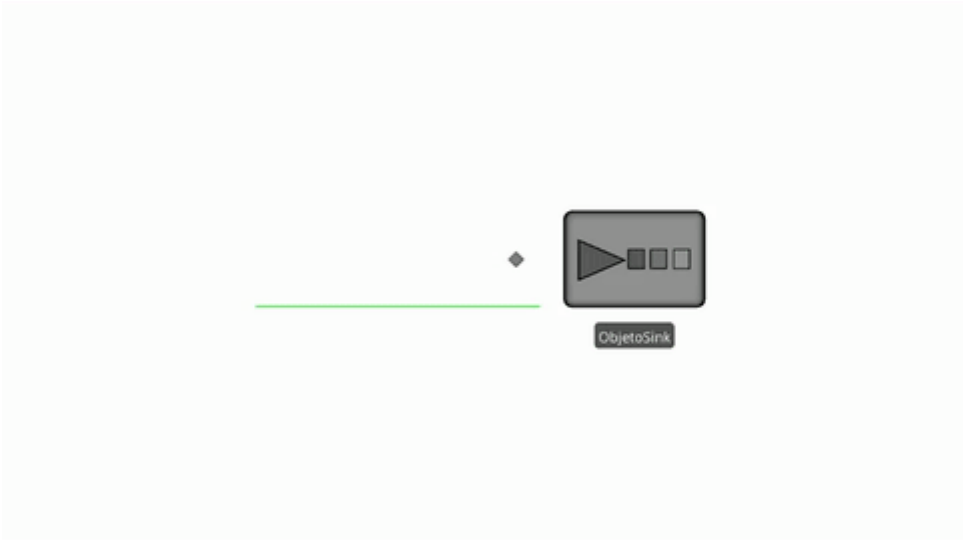
Sink



Objeto	Sink
Función	Destrucción de entidades
Clase	Fixed
Process Triggers	Run Initialized, Run Ending, Entered, Destroying Entity
Asignación de estados	On Entering

Este objeto destruye las entidades que ingresan a él, además, puede guardar estadísticas como el tiempo en sistema (*Time In System*).

Cuenta con un buffer de entrada (*Input Buffer*).



Objeto Sink visto en vista Facility (2D)

Algunas propiedades

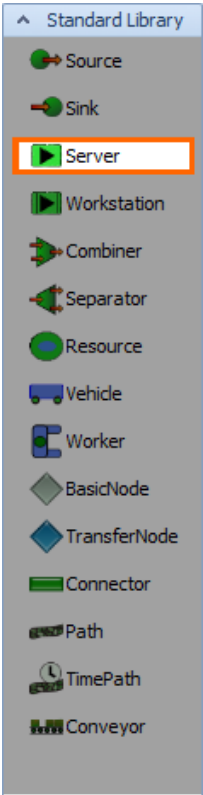
Propiedad	Tipo	Descripción
Transfer-In Time	Expression	Tiempo requerido para transferir una entidad a este objeto.
On Entering	Assignments	Estados a asignar cuando una entidad entra en el objeto. (Opcional)

Add-On Process Triggers

Trigger	Descripción
Run Initialized	Ocurre cuando la simulación es iniciada.
Run Ending	Ocurre cuando la simulación está terminando.

Entered	Ocorre cuando una entidad ha entrado al objeto y está por empezar el <i>Transfer-In Time</i> .
Destroying Entity	Ocorre cuando una entidad está a punto de ser destruida por el objeto.

Server



Objeto	Server
Función	Procesamiento de entidades
Clase	Fixed
Process Triggers	Run Initialized, Run Ending, Entered, Before Processing, Processing, After Processing, Exited, Failed, Repaired, Evaluating Seize Request, On Shift, Off Shift
Asignación de estados	On Entering, Before Processing, After Processing, Before Exiting, On Balking, On Reneging

Este objeto representa un proceso capacitado, por ejemplo: una máquina o un cajero de supermercado.

Cuenta con un nodo de entrada y un buffer de entrada (*Input Buffer*); un nodo de salida y un buffer de salida (*Output Buffer*); y una cola que representa a las entidades actualmente siendo procesadas (*Processing*).

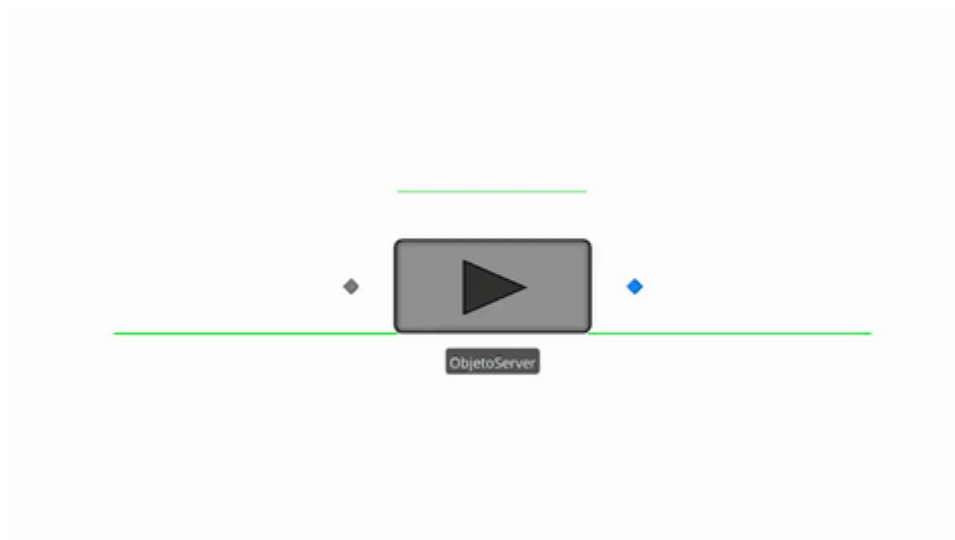
Por defecto, las entidades ingresan al *Input Buffer* y esperan hasta que exista capacidad disponible para procesar a la siguiente entidad, luego es transferida a la cola de *Processing* hasta que finalice su procesamiento. Finalmente la entidad entra al *Output Buffer* y espera hasta que pueda salir del objeto.

El tiempo de proceso está dado por la propiedad **Processing Time**.

Tipos de capacidad (*Capacity types*)

La capacidad representa la cantidad de entidades que el objeto puede procesar de manera simultánea.

- **Fija (Fixed)**: La capacidad estará dada por la propiedad **Initial Capacity**. Esta puede ser una expresión, pero solo es evaluada al comienzo de la simulación. La capacidad puede ser modificada durante la simulación asignándole un nuevo valor al estado **CurrentCapacity** del objeto (Ej: MiObjeto.CurrentCapacity)
- **Horario de trabajo (Work Schedule)**: Para utilizar este tipo, se debe definir un *Work Schedule* en la pestaña *Data*. Este modo permite asignar un horario de trabajo al objeto, de manera que automáticamente comienza a procesar entidades cuando comienza su turno (*On Shift*) y deja de procesarlas cuando el turno termina (*Off Shift*).



Prioridades

Simio permite utilizar políticas para decidir cuál entidad será la siguiente en ser procesada. Existen dos tipos de *Rankings*.

- **Reglas estáticas (Static Ranking Rules)**: Estas reglas determinan la ubicación de la entidad en la cola, cuando esta ingresa a la cola.
- **Reglas dinámicas (Dynamic Selection Rules)**: Estas reglas permiten que el objeto determine de manera dinámica la próxima entidad a ser procesada, es decir, el lugar no es definido cuando la entidad ingresa, sino cuando el Server está listo para procesar a la siguiente entidad.

Reglas estáticas

- **First In First Out** (FIFO): La primera entidad que ingresó es la primera en ser procesada.
- **Last In First Out** (LIFO): La última entidad en ingresar será la primera en ser procesada.
- **Smallest Value First**: Ordenará las entidades según la expresión definida en la propiedad **Ranking Expression** de menor a mayor.
- **Largest Value First**: Ordenará las entidades según la expresión definida en la propiedad **Ranking Expression** de mayor a menor.

Reglas dinámicas

- **Smallest Value First**: Misma lógica de la versión estática. Ordena según la propiedad **Value Expression**.
- **Largest Value First**: Misma lógica de la versión estática. Ordena según la propiedad **Value Expression**.
- **Standard Dispatching Rule**: Esta opción permite utilizar una de varias políticas de planificación implementadas por Simio tales como: *SPT*, *LPT*, *EDD*, *LST*, entre otros.

Estados

El estado de este objeto se puede verificar en el State de tipo entero **ResourceState**. Ej.:
MiObjeto.ResourceState

Valor	Estado
0	Disponible
1	Procesando
2	Bloqueado
3	Falla
4	Fuera de turno
5	Falla de procesamiento
6	Procesando fuera de turno
7	Setup
8	Setup de turno

Entidades en proceso (Queue)



Objeto Server visto en vista Facility (2D)

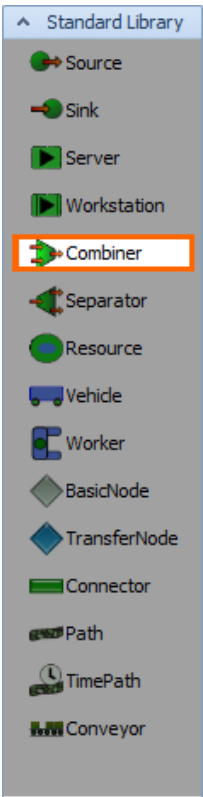
Algunas propiedades

Off Shift Rule	List	<p>Indica la política que utilizará el objeto para determinar qué hacer cuando se acabe el turno y exista una entidad en proceso.</p> <p><i>Suspend Processing:</i> se suspende el procesamiento y continua en el siguiente turno.</p> <p><i>Finish Work Already Started:</i> no procesará nuevas entidades pero terminará las que se encuentran actualmente en proceso.</p>
----------------	------	--

Add-On Process Triggers

Trigger	Descripción
Run Initialized	Ocurre cuando la simulación es iniciada.
Run Ending	Ocurre cuando la simulación está terminando.
Entered	Ocurre cuando una entidad ha entrado al objeto y está por empezar el <i>Transfer-In Time</i> .
Before Processing	Ocurre cuando le ha sido asignada capacidad del Server a la entidad, pero aún no ingresa a la estación de proceso.
Processing	Ocurre cuando la entidad ha sido transferida a la estación de proceso y está a punto de comenzar su procesamiento.
After Processing	Ocurre cuando la entidad ha completado su procesamiento y está por salir de la estación de proceso.
Exited	Ocurre cuando una entidad ha salido del objeto.
Failed	Ocurre cuando este objeto ha fallado.
Repaired	Ocurre cuando este objeto ha sido reparado.
Evaluating Seize Request	Ocurre cuando el objeto está determinando si aceptará o no la solicitud de capacidad por parte de la entidad. Para rechazar se debe asignar un valor negativo al <i>ReturnValue</i> del Token.
On Shift	Ocurre cuando el objeto está al inicio de un turno definido en su <i>Work Schedule</i> .
Off Shift	Ocurre cuando el objeto está al término de un turno definido en su <i>Work Schedule</i> .

Combiner



Objeto	Combiner
Función	Agrupación de entidades
Clase	Fixed
Process Triggers	Run Initialized, Run Ending, Parent Entered, Member Entered, Before Processing, Processing, After Processing, Exited, Failed, Repaired, Evaluating Seize Request, On Shift, Off Shift
Asignación de estados	On Parent Entering, On Member Entering, Before Processing, After Processing, Before Exiting, On Balking, On Reneging

Este objeto permite crear grupos de entidades y asociarlos a una entidad representativa. Las entidades a agrupar se denominan **miembros** (*Member Entity*) y la entidad representativa se conoce como **entidad padre** (*Parent Entity*). Al grupo de entidades miembro se le llama *Batch*.

El objeto cuenta con dos nodos de entrada y uno de salida (*Output*). El primer nodo de entrada (*ParentInput*) recibe a las entidades padre y el segundo (*MemberInput*) a las entidades miembro. Cada grupo está compuesto únicamente de una entidad padre y el número de entidades miembro

está definido en la propiedad **Batch Quantity**.

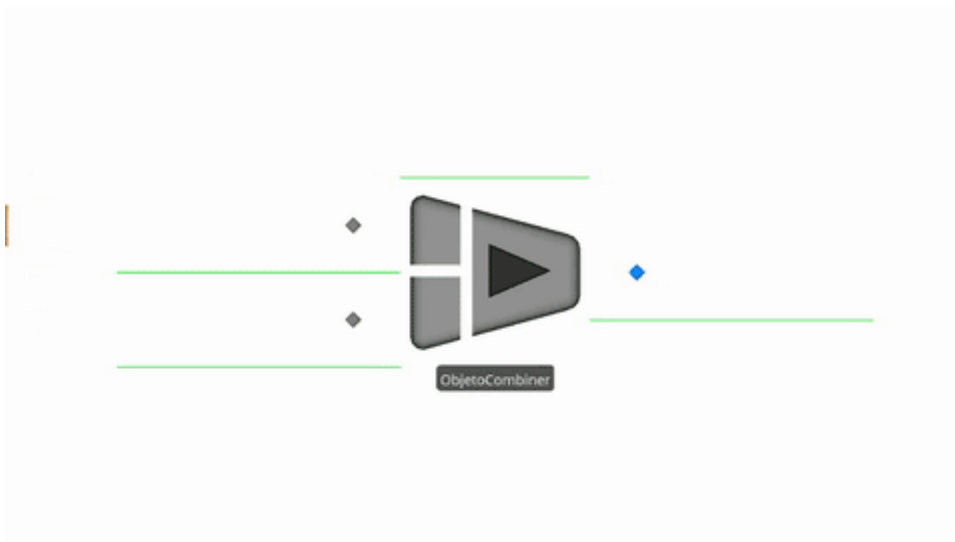
Las entidades, luego de ingresar, esperan en sus respectivos buffers de entrada hasta que se cumpla que existe al menos una entidad en la cola de entidades padre y un número de entidades miembro igual a lo definido en la propiedad *Batch Quantity*. Cumplido este requisito, las entidades pasan a la cola de procesamiento, el *batch* es creado y es asignado a la entidad padre. Finalmente la entidad padre abandona el objeto a través de su nodo de salida.

Este objeto permite asignar un tiempo de proceso a la etapa de agrupación, este se define en la propiedad **Processing Time**.

Tipos de capacidad (*Capacity types*)

La capacidad representa la cantidad de entidades que el objeto puede procesar de manera simultánea.

- **Fija (Fixed)**: La capacidad estará dada por la propiedad **Initial Capacity**. Esta puede ser una expresión, pero solo es evaluada al comienzo de la simulación. La capacidad puede ser modificada durante la simulación asignándole un nuevo valor al estado **CurrentCapacity** del objeto (Ej: MiObjeto.CurrentCapacity)
- **Horario de trabajo (Work Schedule)**: Para utilizar este tipo, se debe definir un *Work Schedule* en la pestaña *Data*. Este modo permite asignar un horario de trabajo al objeto, de manera que automáticamente comienza a procesar entidades cuando comienza su turno (*On Shift*) y deja de procesarlas cuando el turno termina (*Off Shift*).





Objeto Combiner visto en vista Facility (2D)

Algunas propiedades

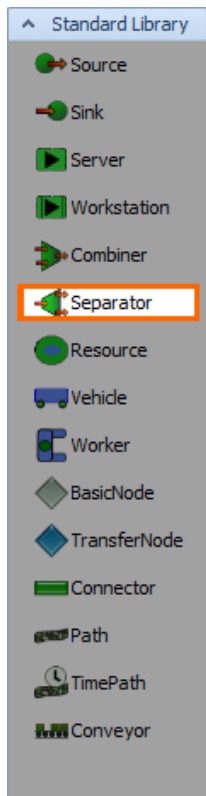
Off Shift Rule	List	<p>Indica la política que utilizará el objeto para determinar qué hacer cuando se acabe el turno y exista una entidad en proceso.</p> <p><i>Suspend Processing:</i> se suspende el procesamiento y continua en el siguiente turno.</p> <p><i>Finish Work Already Started:</i> no procesará nuevas entidades pero terminará las que se encuentran actualmente en proceso.</p>
----------------	------	--

Add-On Process Triggers

Trigger	Descripción
Run Initialized	Ocurre cuando la simulación es iniciada.
Run Ending	Ocurre cuando la simulación está terminando.
Parent Entered	Ocurre cuando una entidad padre ha entrado al objeto y está por empezar el <i>Parent Transfer-In Time</i> .
Member Entered	Ocurre cuando una entidad miembro ha entrado al objeto y está por empezar el <i>Member Transfer-In Time</i> .
Before Processing	Ocurre cuando le ha sido asignada capacidad del Combiner a la entidad padre pero esta aún no ingresa a la estación de proceso.
Processing	Ocurre cuando la entidad padre ha sido transferida a la estación de proceso y está a punto de comenzar su procesamiento.
After Processing	Ocurre cuando la entidad padre ha completado su procesamiento y está por salir de la estación de proceso.
Exited	Ocurre cuando una entidad padre y su batch han salido del objeto.
Failed	Ocurre cuando este objeto ha fallado.
Repaired	Ocurre cuando este objeto ha sido reparado.
Evaluating Seize Request	Ocurre cuando el objeto está determinando si aceptará o no la solicitud de capacidad por parte de la entidad. Para rechazar se debe asignar un valor negativo al <i>ReturnValue</i> del Token.
On Shift	Ocurre cuando el objeto está al inicio de un turno definido en su <i>Work Schedule</i> .

Off Shift	Ocorre cuando el objeto está al término de un turno definido en su <i>Work Schedule</i> .
-----------	---

Separator



Objeto	Separator
Función	Desagrupación, copia y creación de entidades
Clase	Fixed
Process Triggers	Run Initialized, Run Ending, Entered, Before Processing, Processing, After Processing, Parent Exited, Member Exited, Failed, Repaired, Evaluating Seize Request, On Shift, Off Shift
Asignación de estados	On Entering, Before Processing, After Processing, Before Parent Exiting, Before Member Exiting, On Balking, On Reneging

Este objeto tiene como función principal la de separar un batch de su entidad padre (ver [Combiner](#)). Cuenta con un nodo de entrada (*Input*) y dos nodos de salida: el primero para la entidad padre (*ParentOutput*) y el segundo para las entidades miembro (*MemberOutput*). Cada nodo de salida cuenta con su respectiva cola o buffer de salida.

Modos de operación (*Separation Mode*)

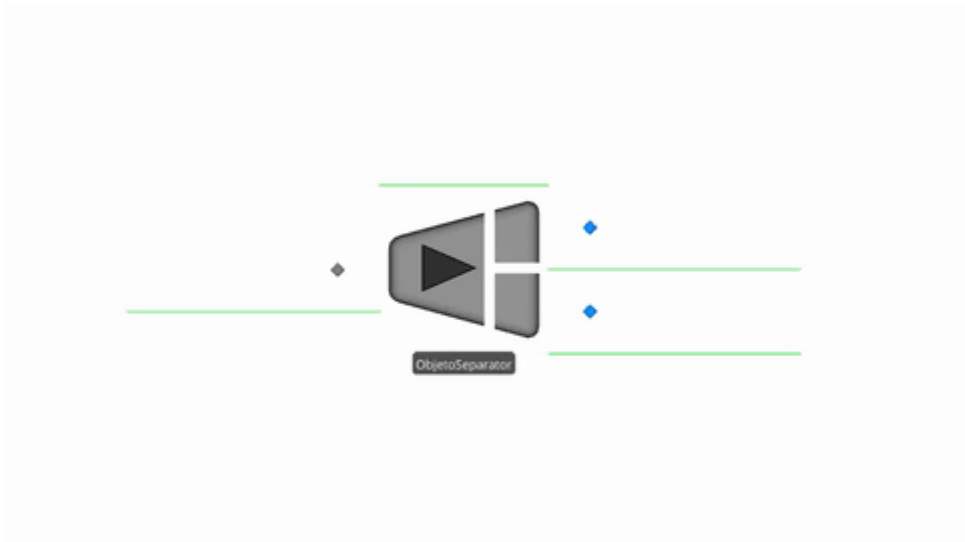
A pesar de que por defecto este objeto opera como el inverso al Combiner, en realidad tiene 3 modos de operación o de separación. Además, este objeto permite asignarle un tiempo de proceso, este se especifica en la propiedad **Processing Time**.

- **Separar** (*Split Batch*): Modo por defecto. Funciona de forma inversa al Combiner: recibe en su nodo de entrada a una entidad padre con su batch, lo procesa y los separa, saliendo la entidad padre por el nodo de salida *ParentOutput* y las entidades miembro por el nodo *MemberOutput*. Este modo permite especificar por medio de la propiedad, **Desired Split Quantity**, cuántos miembros serán removidos del batch. Si el batch es más grande que la cantidad definida, la entidad padre saldrá del objeto con las entidades que no fueron removidas (sigue teniendo un batch, pero con menos entidades).
- **Copiar** (*Make Copies*): Este modo hará que el Separator cree copias de la entidad entrante. La cantidad de copias a crear se define en la propiedad **Copy Quantity** y el tipo de entidad se define en la propiedad **Copy Entity Type** (por defecto creará una copia del mismo tipo). La entidad original sale por el nodo *ParentOutput*, las copias por el nodo *MemberOutput*. Simio se encargará de copiar los valores de los atributos desde el original a las copias.
- **Crear** (*Create New*): Similar al modo de copia, pero sin copiar los atributos. La cantidad a crear se define en la propiedad **New Entity Quantity** y el tipo en la propiedad **New Entity Type**. La entidad original sale del objeto usando el nodo *ParentOutput* y las nuevas entidades usando el nodo *MemberOutput*.

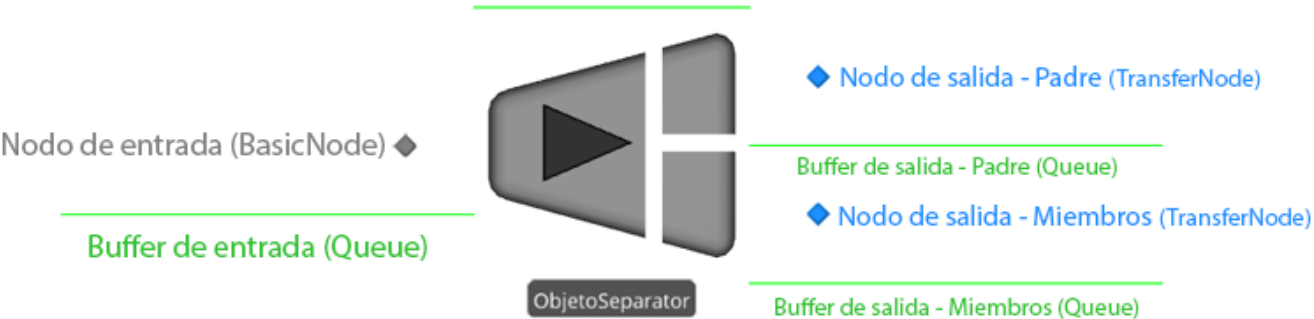
Tipos de capacidad (*Capacity types*)

La capacidad representa la cantidad de entidades que el objeto puede procesar de manera simultánea.

- **Fija** (*Fixed*): La capacidad estará dada por la propiedad **Initial Capacity**. Esta puede ser una expresión, pero solo es evaluada al comienzo de la simulación. La capacidad puede ser modificada durante la simulación asignándole un nuevo valor al estado **CurrentCapacity** del objeto (Ej: MiObjeto.CurrentCapacity)
- **Horario de trabajo** (*Work Schedule*): Para utilizar este tipo, se debe definir un *Work Schedule* en la pestaña *Data*. Este modo permite asignar un horario de trabajo al objeto, de manera que automáticamente comienza a procesar entidades cuando comienza su turno (*On Shift*) y deja de procesarlas cuando el turno termina (*Off Shift*).



Entidades en proceso (Queue)



Objeto Separator visto en vista Facility (2D)

Algunas propiedades

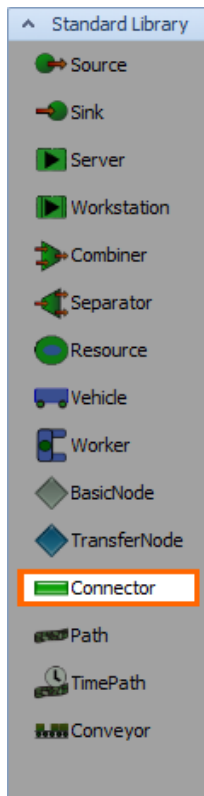
New Entity Quantity	Expression	Número de entidades a crear.
New Entity Type	Nombre de entidad	Tipo de entidad a crear.
Initial Capacity	Expression	Capacidad inicial del Separator. Corresponde a la cantidad de entidades que se pueden procesar de forma simultánea. Se evalúa al comenzar la simulación.
Transfer-In Time	Expression	Corresponde al tiempo que toma transferir una entidad al Separator.
Off Shift Rule	List	<p>Indica la política que utilizará el objeto para determinar qué hacer cuando se acabe el turno y exista una entidad en proceso.</p> <p><i>Suspend Processing:</i> se suspende el procesamiento y continua en el siguiente turno.</p> <p><i>Finish Work Already Started:</i> no procesará nuevas entidades pero terminará las que se encuentran actualmente en proceso.</p>

Add-On Process Triggers

Trigger	Descripción
Run Initialized	Ocurre cuando la simulación es iniciada.
Run Ending	Ocurre cuando la simulación está terminando.
Entered	Ocurre cuando una entidad ha entrado al objeto y está por empezar el <i>Transfer-In Time</i> .
Before Processing	Ocurre cuando le ha sido asignada capacidad del Separator a la entidad pero esta aún no ingresa a la estación de proceso.
Processing	Ocurre cuando la entidad padre ha sido transferida a la estación de proceso y está a punto de comenzar su procesamiento.
After Processing	Ocurre cuando la entidad padre ha completado su procesamiento y está por salir de la estación de proceso.
Parent Exited	Ocurre cuando una entidad padre ha salido del objeto.
Member Exited	Ocurre cuando una entidad miembro ha salido del objeto.

Failed	Ocorre cuando este objeto ha fallado.
Repaired	Ocorre cuando este objeto ha sido reparado.
Evaluating Seize Request	Ocorre cuando el objeto está determinando si aceptará o no la solicitud de capacidad por parte de la entidad. Para rechazar se debe asignar un valor negativo al <i>ReturnValue</i> del Token.
On Shift	Ocorre cuando el objeto está al inicio de un turno definido en su <i>Work Schedule</i> .
Off Shift	Ocorre cuando el objeto está al término de un turno definido en su <i>Work Schedule</i> .

Connector

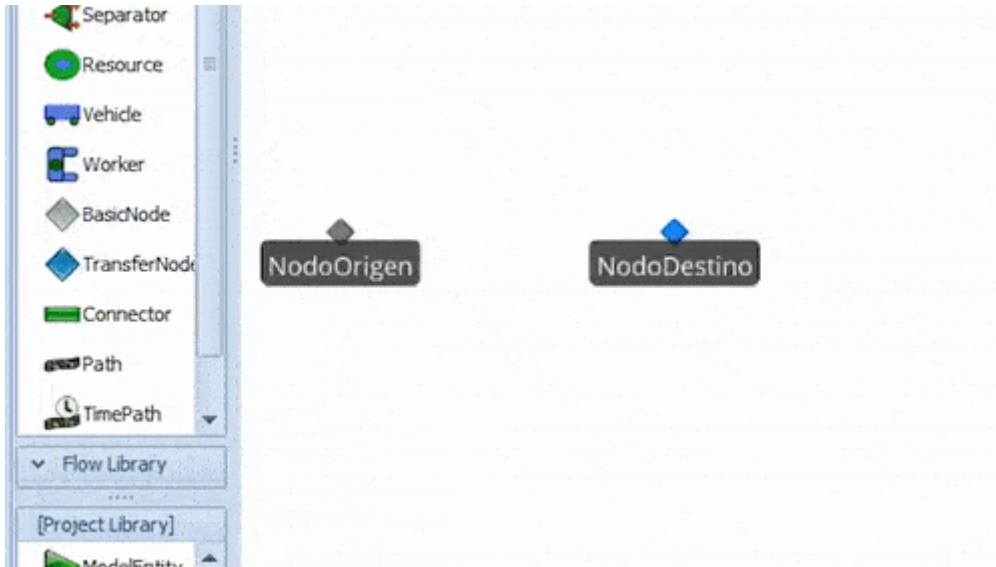


Objeto	Connector
Función	Enlazar nodos
Clase	Link
Process Triggers	-
Asignación de estados	-

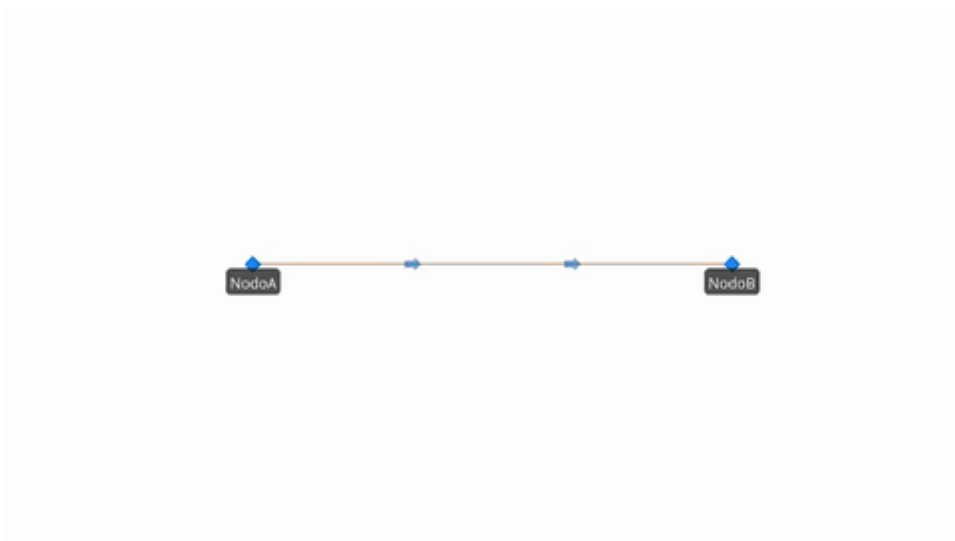
Este objeto es el más simple de los de clase *Link* o de enlace. Representa una conexión instantánea entre dos nodos (distancia 0). A diferencia de los otros objetos de esta clase, las entidades nunca entran en un Connector sino que se realiza una transferencia directa desde el nodo de origen o inicio al nodo de término o destino. Además, las entidades utilizan este objeto de una en una, las entidades que desean utilizar el Connector entran a una cola, de la que son removidas en la medida que este se encuentre disponible.

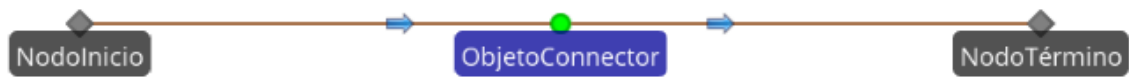
Debido a que este es el enlace más sencillo, solo tiene la propiedad **Selection Weight** que puede ser utilizada por las entidades para escoger qué enlace utilizar al salir de un nodo.

Cómo utilizarlos



Este objeto se utiliza igual que los otros de la clase Link, debes seleccionarlos en la librería, hacer click en el nodo de origen y luego en el nodo de destino.



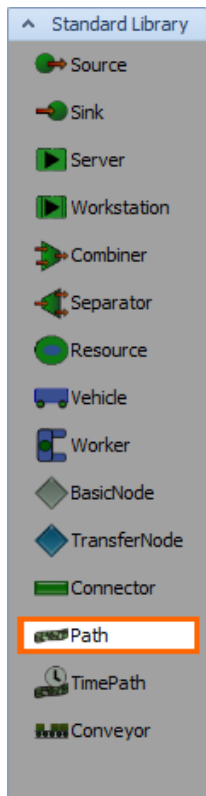


Objeto Connector uniendo dos nodos en vista Facility (2D)

Propiedades

Propiedad	Tipo	Descripción
Selection Weight	Expression	<p>Expresión utilizada para definir la ponderación o peso que tiene este objeto a la hora de escoger un enlace al salir de un nodo. Ejemplo: Un enlace con el doble de peso que otro, tiene el doble de probabilidades de ser escogido.</p> <p>Si este valor es 0, las entidades nunca escogen el enlace, a menos que estén obligadas a hacerlo (Ejemplo: todos los pesos tienen 0 o solo hay un camino).</p> <p>Puede ser una expresión lógica: Verdadero = 1, Falso = 0.</p>

Path



Objeto	Path
Función	Enlazar nodos
Clase	Link
Process Triggers	Run Initialized, Run Ending, Entered, Trailing Edge Entered, Reached End, Exited
Asignación de estados	On Entering, Before Entering

El objeto Path permite definir una vía entre dos nodos en la cual el tiempo de viaje está determinado por la longitud del Path y la velocidad de la entidad que viaja a través de él. Este objeto permite representar elementos como caminos, carreteras, o simplemente facilitar la conexión de los distintos elementos del modelo.

La vista Facility de Simio permite crear los modelos a escala. Debido a esto, el objeto Path por defecto detecta la longitud en base a la distancia que cubre en la vista Facility. Si se desea especificar la longitud de forma manual se deben utilizar las propiedades **Drawn To Scale** y

Logical Length.

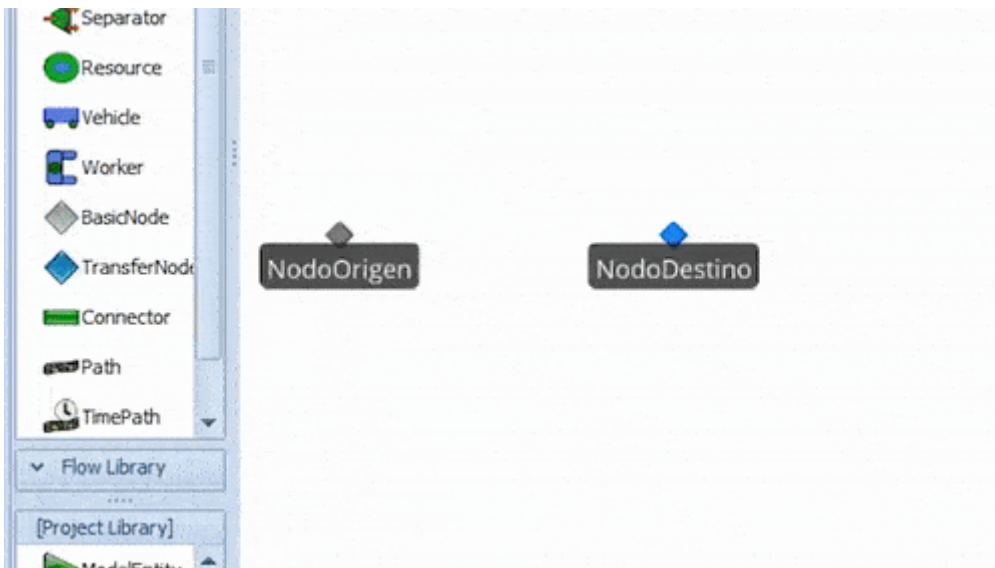
Si se desea limitar la cantidad de entidades que pueden utilizar el Path en un determinado instante, se puede utilizar la propiedad **Initial Traveler Capacity**.

Al igual que los otros objetos de la clase Link, este objeto tiene la propiedad **Selection Weight**. Esta propiedad puede ser utilizada por las entidades para escoger qué enlace utilizar al salir de un nodo.

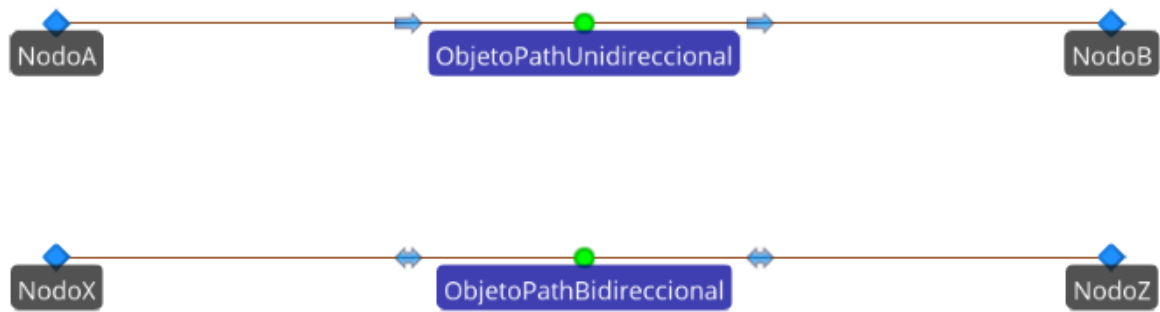
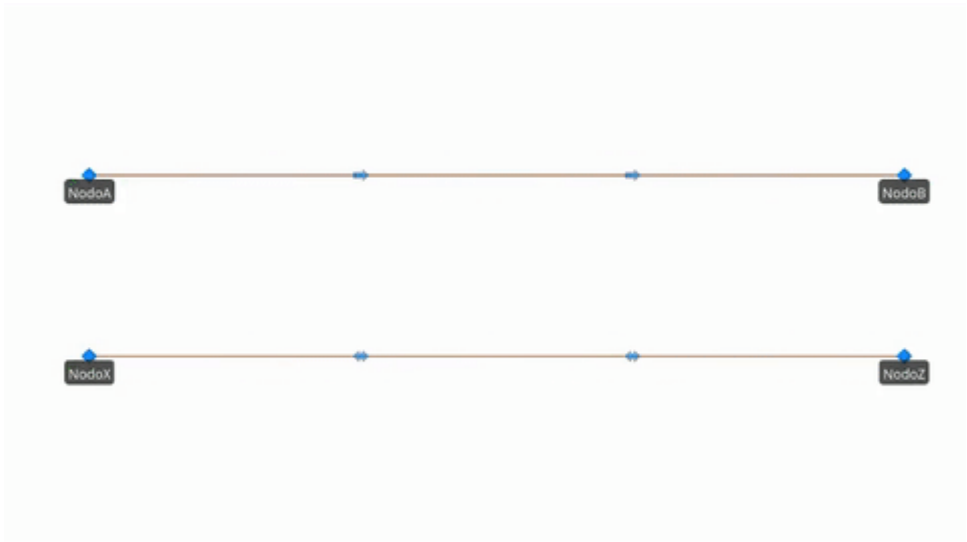
Tipos

- **Unidireccional** (*Unidirectional*): Las entidades pueden moverse solamente en una dirección.
- **Bidireccional** (*Bidirectional*): Las entidades pueden moverse en ambas direcciones. Sin embargo, solo puede haber flujo en una dirección a la vez, debido a esto existen posibilidades de que las entidades se bloqueen mutuamente. Si se desea tener flujos simultáneos en direcciones opuestas, se deberá usar dos objetos Path de tipo unidireccional, uno para cada sentido.

Cómo utilizarlos



Este objeto se utiliza igual que los otros de la clase Link, debes seleccionarlos en la librería, hacer click en el nodo de origen y luego en el nodo de destino.



Dos objetos Path en vista Facility (2D)

Algunas propiedades

Allow Passing	Boolean	Indica si las entidades pueden adelantarse entre ellas cuando sus velocidades difieren.
Speed Limit	Double	Velocidad máxima a la que pueden viajar las entidades al utilizar este objeto.
Selection Weight	Expression	<p>Expresión utilizada para definir la ponderación o peso que tiene este objeto a la hora de escoger un enlace al salir de un nodo. Ejemplo: Un enlace con el doble de peso que otro, tiene el doble de probabilidades de ser escogido.</p> <p>Si este valor es 0, las entidades nunca escogen el enlace, a menos que estén obligadas a hacerlo (Ejemplo: todos los pesos tienen 0 o solo hay un camino).</p> <p>Puede ser una expresión lógica: Verdadero = 1, Falso = 0.</p>

Add-On Process Triggers

Trigger	Descripción
Run Initialized	Ocurre cuando la simulación es iniciada.
Run Ending	Ocurre cuando la simulación está terminando.
Entered	Ocurre cuando una entidad (su parte frontal) entra en este objeto.
Trailing Edge Entered	Ocurre cuando la parte trasera de una entidad entra a este objeto.
Reached End	Ocurre cuando una entidad (su parte frontal) ha alcanzado el final de este objeto.
Exited	Ocurre cuando una entidad ha dejado el objeto.