

Conversión de modelos PowerDEVS al lenguaje Modelica

Luciano Andrade

Universidad Nacional de Rosario

andrade.luciano@gmail.com

17 de diciembre de 2015

Introducción

Motivación

Conceptos Previos

- ▶ El sistema físico no se encuentra construido.

- ▶ El sistema físico no se encuentra construido.
- ▶ El experimento puede ser peligroso. Se realizan simulaciones para determinar si el experimento real “explotara”.

- ▶ El sistema físico no se encuentra construido.
- ▶ El experimento puede ser peligroso. Se realizan simulaciones para determinar si el experimento real “explotara”.
- ▶ El costo del experimento es demasiado alto o las herramientas necesarias no se encuentran disponibles o son muy costosas.

- ▶ El sistema físico no se encuentra construido.
- ▶ El experimento puede ser peligroso. Se realizan simulaciones para determinar si el experimento real “explotara”.
- ▶ El costo del experimento es demasiado alto o las herramientas necesarias no se encuentran disponibles o son muy costosas.
- ▶ Los tiempos del sistema no son compatibles con los tiempos del experimentador, ya sea porque es demasiado rápido o porque es demasiado lento.

- ▶ El sistema físico no se encuentra construido.
- ▶ El experimento puede ser peligroso. Se realizan simulaciones para determinar si el experimento real “explotara”.
- ▶ El costo del experimento es demasiado alto o las herramientas necesarias no se encuentran disponibles o son muy costosas.
- ▶ Los tiempos del sistema no son compatibles con los tiempos del experimentador, ya sea porque es demasiado rápido o porque es demasiado lento.
- ▶ Variables de control, de estado y/o del sistema pueden no ser accesibles. Las simulaciones también nos permite manipular el modelo en formas que no podríamos manipular el sistema real.

- ▶ El sistema físico no se encuentra construido.
- ▶ El experimento puede ser peligroso. Se realizan simulaciones para determinar si el experimento real “explotara”.
- ▶ El costo del experimento es demasiado alto o las herramientas necesarias no se encuentran disponibles o son muy costosas.
- ▶ Los tiempos del sistema no son compatibles con los tiempos del experimentador, ya sea porque es demasiado rápido o porque es demasiado lento.
- ▶ Variables de control, de estado y/o del sistema pueden no ser accesibles. Las simulaciones también nos permite manipular el modelo en formas que no podríamos manipular el sistema real.
- ▶ Eliminación de perturbaciones. Lo que nos permite aislar efectos particulares, y puede conducir a mejores apreciaciones sobre el comportamiento general del sistema.

- ▶ El sistema físico no se encuentra construido.
- ▶ El experimento puede ser peligroso. Se realizan simulaciones para determinar si el experimento real “explotara”.
- ▶ El costo del experimento es demasiado alto o las herramientas necesarias no se encuentran disponibles o son muy costosas.
- ▶ Los tiempos del sistema no son compatibles con los tiempos del experimentador, ya sea porque es demasiado rápido o porque es demasiado lento.
- ▶ Variables de control, de estado y/o del sistema pueden no ser accesibles. Las simulaciones también nos permite manipular el modelo en formas que no podríamos manipular el sistema real.
- ▶ Eliminación de perturbaciones. Lo que nos permite aislar efectos particulares, y puede conducir a mejores apreciaciones sobre el comportamiento general del sistema.
- ▶ Eliminación de efectos de segundo orden (como no linealidades de componentes del sistema).

Introducción

Motivación

Conceptos Previos