

Programas Interactivos

Dante Zanarini

05 de Abril de 2016

Computación Interactiva

- Un **programa interactivo** se comunica mediante eventos de *entrada/salida* **durante** su ejecución.
- Ejemplos:
 - Juegos
 - Sistemas operativos
 - Procesadores de texto
 - Sistemas de mensajería instantánea
- Parece más difícil encontrar algún programa que no lo sea...

Formas de interactuar con programas

- Una persona puede interactuar mediante:
 - Teclado
 - Mouse
 - Touchscreen
- Un programa también puede responder a eventos generados por otros programas:
 - Paso del tiempo (ticks) del reloj interno.
 - Arribo de mensajes provenientes de otra computadora.
- Las salidas pueden ser a través de pantallas, impresoras, parlantes, etc.

Eventos y manejadores de eventos

- En una computadora, el sistema operativo se encarga de manejar todos los dispositivos.
- Cuando uno **presiona una tecla**, el sistema operativo invoca a una **función que procesa entradas del teclado**.

Eventos y manejadores de eventos

- En una computadora, el sistema operativo se encarga de manejar todos los dispositivos.
- Cuando uno **presiona una tecla**, el sistema operativo invoca a una **función que procesa entradas del teclado**.
 - **Presionar una tecla** es un **evento**.
 - **La función que lo procesa** es un **manejador de eventos**.

Programando interacciones

- Diseñar un sistema reactivo requiere diseñar:
 - **Manejadores de eventos** para los que se necesita estar preparados (ticks, teclas, mouse, etc.)
 - Una **función principal** que comunique estas asociaciones al sistema operativo

Programando interacciones

- Diseñar un sistema reactivo requiere diseñar:
 - **Manejadores de eventos** para los que se necesita estar preparados (ticks, teclas, mouse, etc.)
 - Una **función principal** que comunique estas asociaciones al sistema operativo
- *DrRacket* es un sistema operativo, y la librería *2htdp/universe* nos provee este mecanismo de comunicación
- Las expresiones **big-bang** nos permiten asociar eventos a manejadores de eventos.

Programando interacciones

- Diseñar un sistema reactivo requiere diseñar:
 - **Manejadores de eventos** para los que se necesita estar preparados (ticks, teclas, mouse, etc.)
 - Una **función principal** que comunique estas asociaciones al sistema operativo
- *DrRacket* es un sistema operativo, y la librería *2htdp/universe* nos provee este mecanismo de comunicación
- Las expresiones **big-bang** nos permiten asociar eventos a manejadores de eventos.
- **Démosle un vistazo**