

we ♥ algorithms



$$CTR_0 \cdot \theta_1^{x_1} \cdot \theta_2^{x_2} \cdot \dots \cdot \theta_n^{x_n}$$

Curso de Simulación en Logística y Producción CTRL+Z

6666
66

$$\sum_i \frac{L(p_i^1, x_i^1, p_i^0, x_i^0)}{L(p_i^1, x_i^1, p_i^0, x_i^0)} \cdot \ln\left(\frac{p_i^1}{p_i^0}\right)$$

$$f(x) = \sum_{k=1}^{\infty} [a_k \cos(kx) + b_k \sin(kx)]$$



• Objetivos del Taller

- Brindar los conocimientos básicos sobre modelización y simulación dinámica, y sus posibles aplicaciones en las operaciones de producción, logística y almacenamiento para todo tipo de industrias.
- Exponer la metodología para resolver problemas en la gestión de las operaciones utilizando métodos cuantitativos de avanzada.
- Introducir a los participantes de forma práctica en la elaboración de modelos de simulación.

Contenidos mínimos

Modelización: Decisiones y Modelos. Diferentes enfoques de la modelización. Proceso de modelización. Sistemas determinísticos y sistemas estocásticos. Optimización y Simulación. Valor de la Información. Modelos y estrategias. Aplicaciones de los diferentes métodos. Selección de software. Nuevos desarrollos y tendencias. Caso prácticos.



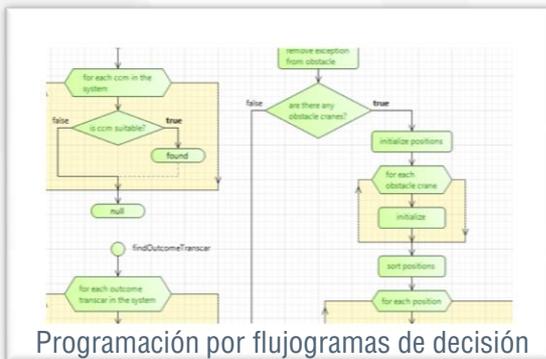
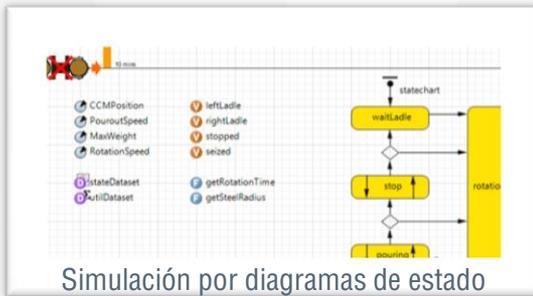
• Cómo agrega valor

- **Valor.** Un modelo de simulación ofrece altísimos retornos sobre la inversión porque disminuye la necesidad de realizar “prueba y error” para evaluar las soluciones para mi negocio.
- **Tiempo.** Se puede evaluar el impacto de mis decisiones a largo plazo en pocos minutos.
- **Repetitibilidad.** Se puede probar una y otra vez variando parámetros, como precio y segmento de mercado para un número ilimitado de escenarios.
- **Precisión.** Una interfaz amigable con precisión matemática para obtener resultados.
- **Visualización.** Muestre los resultados de la decisión elegida y deje que el modelo se explique por si solo.



• Simulación

• ¿Por qué simulación multiparadigma?



- Simulación multiparadigma es la combinación en un solo modelo de los tres paradigmas de simulación: discreta, basada en agentes y continua.
- La simulación basada en agentes permite representar los comportamientos y decisiones del personal de planta y/o sistemas automatizados de una forma más eficiente y flexible. (ej. operador de grúas, operarios de línea, PLC, etc.)
- Permite combinar procesos continuos con procesos discretos (batch) sin mayores complicaciones.

• Instructores



Gastón Arakaki

Director de Proyectos
Ing. Industrial ITBA
Ex Tenaris
Ayudante JTP (ITBA)



Sebastián Mur

Director Comercial
Ing. Industrial ITBA
Ex. Abbott
Ex. Grupo Plaza
Ex. Junior Achievement
Ayudante JTP (ITBA)



we ♥ algorithms



$$CTR_0 \cdot \theta_1^{x_1} \cdot \theta_2^{x_2} \cdot \dots \cdot \theta_n^{x_n}$$

Curso de Simulación en Logística y Producción CTRL+Z

6666
66

$$\sum_i \frac{L(p_i^1, x_i^1, p_i^0, x_i^0)}{L(p_i^1, x_i^1, p_i^0, x_i^0)} \cdot f_n\left(\frac{p_i^1}{p_i^0}\right)$$

$$f(x) = \sum_{k=1}^{\infty} [a_k \cos(kx) + b_k \sin(kx)]$$

