

ProModel

Es uno de los paquetes de software comercial para simulación mas usados en el mercado. Cuenta con herramientas de análisis y diseños que, unidas a la animación de los modelos bajo estudio, permiten al analista conocer mejor el problema y alcanzar mejores resultados siendo mas confiables respecto de las decisiones a tomar.

Básicamente este producto se enfoca a procesos de uno o varios productos, líneas de ensamble y de transformación, entre otros.

En teoría, cualquier sistema de procesos puede ser modelado en computadora; sólo se necesita de esfuerzo e ingenio, además de las herramientas que permitan plasmar el pensamiento en un modelo computarizado. Una de esas herramientas es ProModel, en el cual se puede crear un modelo computarizado de todo proceso de manufactura y una vez realizado el modelado, se podrá simular sobre el una gran cantidad de situaciones como Justo a Tiempo, Teoría de Restricciones, Sistemas de Empujar y Jalar, Logística y muchas otras más. Además de permitir el simulado de acciones, nos enseña como optimizar los procesos en la misma, y así obtener los mejores con el consumo mínimo de recursos; para dicha tarea, el sistema cuenta con 2 optimizadores.

ProModel es un paquete de simulación que no realiza solamente el simulado, sino también optimiza los modelos ingresados. Corre bajo el sistema operativo Windows y sus requerimientos mínimos son un procesador 486, 32 MB de RAM, 2 MB de espacio en disco duro.

COMPONENTES DE PROMODEL

ProModel se funda en cuatro pilares básicos:

1. Entities. Que son aquellas cosas que son procesadas dentro del sistema, es decir, son aquellas personas, partes, insumos, documentos, productos, etc. que ingresan al sistema para ser transformados en productos finales o clientes atendidos. Como es de esperarse, estas entidades son altamente dinámicas, ya que pasan de una estación de servicio o máquina, a otra.

2. Locations. Estos representan las máquinas o personas que atienden, procesan, transforman, etc. a las entidades. Consiguientemente, son estáticas dentro del sistema, ya que no es de esperarse que una máquina se mueva de un lugar a otro.

3. Arrivals. Este componente define cómo será alimentado el sistema con entidades; es decir define parámetros tales como la cantidad, tipo, frecuencia y lugar de arribo de las entidades.

4. Processing. Define la forma cómo se moverán las entidades entre las locaciones, más aún, se encarga de proveer las reglas que determinan cómo procesará cada máquina una entidad y el tiempo de ese procesamiento.

Además de los componentes básicos, ProModel permite asignar recursos como personal de mantenimiento, electricidad, agua, gas, etc. a cada operación realizada en una locación. Es posible asignar costos para todos los componentes, de forma que no sólo se pueda determinar el tiempo de producción, sino también el costo de cada producto terminado o cliente atendido.

Estructura de programación de ProModel:

En ProModel, la programación para la simulación constituye solo una parte del proceso de construcción del modelo ya que, como se ha mencionado el software también cuenta con diversas herramientas de animación, por ejemplo: que el analista debe aprender a manejar para obtener los mejores resultados. A fin de ayudarle a lograr una comprensión integral acerca del uso de ProModel.



