

LOS INICIOS DE PROMODEL

Charles Harrell, Fundador de ProModel Corporation:

Los orígenes de ProModel se remontan cuando yo trabajaba como Ingeniero de Producción en Ford Motor Company en el año 1976. La planta para la cual trabajaba se encontraba desarrollando un nuevo modelo de auto y yo tenía la responsabilidad de planificar tres líneas de producción para la fabricación de componentes del sistema de transmisión de estos nuevos modelos. El desafío fue determinar el equilibrio correcto entre las capacidades de las máquinas, los almacenamientos intermedios y la asignación de recursos para alcanzar los niveles de producción definidos para cada línea de producción. Por supuesto, manteniendo el mínimo costo de producción. Esa fue mi primera experiencia en simulación computacional. En ese tiempo, los modelos de simulación eran normalmente "programados" por los programadores informáticos en Fortran, un lenguaje de programación científica. Sin embargo había principalmente dos inconvenientes de este enfoque: (1) los estudios de simulación tomaban demasiado tiempo (hasta uno o dos años para programar y revisar completamente, demasiado tarde para entregar respuestas útiles) y (2) los programadores no eran ingenieros y por lo tanto, normalmente tenían dificultades para entender el proceso simulado y saber qué soluciones eran factibles.

Cuando la administración General de Ford reconoció estos dos inconvenientes, decidió que si la simulación iba a ser una herramienta útil, tenía que ser mucho más rápida y más fácil de usar. Así que decidieron contratar a un ingeniero de manufactura, que tuviera conocimiento de sistemas de producción y luego entrenar a esa persona en el arte y la ciencia de la simulación. Ellos pensaron que sería más fácil enseñar a un ingeniero a programar que enseñar a un programador ser ingeniero. El destino quiso que yo fuera la persona seleccionada. Después de un curso rápido en GPSS, un lenguaje de simulación muy usado e importante de esos tiempos, comencé a trabajar con Harry Truax (un programador con experiencia), para desarrollar un simulador que pudiera ser utilizado por los ingenieros de las líneas de producción de automóviles de Ford. El resultado fue un producto llamado GENTLE (GENeral Transfer Line Emulator). Este simulador, literalmente, acortó en meses los tiempos que se tomaban normalmente en desarrollar modelos de simulación dentro de Ford Motor Co.

GENTLE gradualmente llegó a ser una herramienta ampliamente adoptada en Ford, para modelar líneas de transferencia sincronizadas y no sincronizadas. A medida que su uso se incrementó, ciertas limitaciones comenzaron a aparecer. Por un lado, GENTLE fue diseñado desde el principio para manejar sólo una clase limitada de sistemas de producción, por lo que su flexibilidad fue limitada. Y por otro lado, las corridas de simulación tenían que ser desarrolladas en lotes (batch) en un costoso computador central, que tomaba algunas veces hasta un día o más en producir resultados.

Cuando empecé a mirar lo necesario de mejorar para proveer de un simulador de producción más flexible, me di cuenta de mi carencia de conocimientos en el manejo de materiales, que es un factor clave para cualquier sistema de Producción. Para obtener más información acerca de los sistemas de manejo de materiales disponibles, contraté a Eaton-Kenway, un importante proveedor de este tipo de sistemas. Mientras estudié una maestría en Ingeniería Industrial, donde mi investigación se centró justamente en la modelación de sistemas de manejo de materiales, adquirí los conocimientos necesarios y sentí la necesidad de desarrollar un simulador de propósito general de producción.

Luego pensé que si yo iba a tener la oportunidad de desarrollar un simulador de este tipo, sería mejor hacerlo como parte de un programa de Doctorado, así que me llevé a mi familia a Dinamarca y comencé un PhD en Ingeniería de Producción. Pasé los próximos tres años investigando y perfeccionando una herramienta de simulación que fuera rápido y fácil de usar pero a la vez lo bastante flexible para modelar virtualmente cualquier tipo de sistema de producción (decidí utilizar como plataforma computadores de escritorios PC). Como una característica adicional, decidí incorporar una interfaz de usuario gráfica y animación concurrente durante la simulación. La herramienta final, el primero de su tipo, fue llamado ProMod (más tarde ProModel). Con un doctorado en la mano, empecé a enseñar en cátedras de producción (manufactura) y simulación en Brigham Young University y en 1988 fundé la primera empresa de tecnología especializada en simulación, ProModel Corporation. El resto, como se dice, es historia.

En la actualidad ProModel Corporation sigue basándose en la visión inicial de proporcionar soluciones en simulación potentes y fáciles de usar. Además el equipo de profesionales de ProModel se ha ganado la reputación de ofrecer soporte y servicios de consultoría sin igual. Honestamente puedo decir que estoy muy contento a lo que ha llegado ProModel ... y el futuro parece más brillante.

Charles Harrell, Fundador de ProModel Corporation

<http://blog.promodel.com/2012/07/26/new-promodel-blog/>

