

# IBM zEnterprise

## Sistemas Mainframe en las Universidades

*Por Arturo Dana\**

Desde hace muchos años IBM creó algo llamado Iniciativa Académica, cuya finalidad es la de proveer a las Universidades un sinnúmero de recursos académicos y de investigación de IBM. Facilita a profesores e investigadores el acceso al software, hardware, tecnologías, recursos educativos, y otras informaciones de IBM, todo dentro de un único programa.

Mediante este programa, cientos de docentes de todo el país, y el mundo, pueden bajar de Internet en forma gratuita todos los productos de software de IBM para hacer desarrollos, y cursos para ser usados en el dictado de materias afines. Al final de cada semestre, cada Universidad envía la lista de estudiantes que aprueban las materias, a fin de confeccionar un certificado de “Calificación Profesional” en los productos de IBM, lo que otorga al estudiante una ventaja competitiva a nivel laboral.

En el año 2007 me uní a la Iniciativa. De acuerdo a mis conocimientos y experiencia, ayudé en el dictado de un par de seminarios para profesores de Universidades de Argentina. Usamos material disponible sobre conocimientos básicos de z/OS, el objetivo era incrementar los conocimientos de la plataforma en el ámbito académico.

Con otros especialistas dictamos el mismo curso como materia extra curricular en UTN FRBA (Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Buenos Aires) y en USAL (Universidad del Salvador). Esto nos llevó a conversaciones con el Departamento de Sistemas de Información de la UTN para ver la posibilidad de crear una materia electiva dentro de la carrera. Se realizaron todos los trámites y en Abril de 2008 se anunció oficialmente con el nombre “Sistemas Mainframe”, y me nombraron como profesor y jefe de cátedra de la materia. Las autoridades de la Universidad coincidían con nuestra idea de que era imprescindible que los profesionales próximos a recibirse, tuvieran la posibilidad de tener los conocimientos básicos sobre los sistemas mainframe.

Desde ese momento fue creciendo la cantidad de inscriptos, era necesario que la materia fuera conocida por algunos alumnos, los cuales ayudarían con sus comentarios a otros alumnos, cosa que confirmé con el comienzo de cada semestre. A la fecha más de 300 alumnos han aprobado y consiguieron su Calificación Profesional, sólo en esta materia.

Si bien cada vez mayor cantidad de alumnos tienen muy buenos conocimientos de inglés, pensamos que sería útil la traducción del material disponible, tarea que hicimos junto con otros participantes de la Iniciativa. Esta versión en castellano está disponible también dentro de la Iniciativa para todas las Universidades del mundo.

Dentro del dictado de la materia se realizan un par de trabajos prácticos para que los alumnos tengan una experiencia práctica del uso de las herramientas interactivas del mainframe, ejecución de tareas, y ejercitar varios de los conceptos vistos en clase. Esto trae aparejado problemas lógicos a quien no está acostumbrado: problemas de acceso, archivos “que no encuentran”, errores de



# IBM zEnterprise

todo tipo, que con mi soporte y apoyo se van solucionando, en mi opinión es la única manera de que los conceptos se afirmen, más aún: una de las prácticas se realiza en el laboratorio de la Universidad, y la otra la hacen donde pueden, y en ese momento deben hacer uso de lo visto en clase y material disponible o enviar una nota de ayuda. También, cuando fue posible, hemos visitado algún centro de cómputos mainframe para que los alumnos puedan ver con sus propios ojos de qué se trata, cada año intereso a nuestros clientes para que nos permitan mostrar sus instalaciones.

Para que las prácticas sean relevantes, mediante los acuerdos entre las Universidades y la Iniciativa Académica de IBM, podemos usar un mainframe localizado en Brasil. Éste le da asistencia a toda la región, de manera que el estudiante interactúa con equipamiento “real”, con los problemas que cualquiera puede tener en situaciones similares. Cada año se actualiza el nivel del z/OS para estar lo más actualizado posible.

Cada semestre los alumnos reciben un par de presentaciones especiales dictadas por los referentes de preventa técnica de hardware y software de IBM, recibiendo una actualización de los últimos anuncios y tecnología disponible. Tienen la posibilidad de hacer las consultas que deseen para conocer el estado de las instalaciones mainframe del país y del mundo, ampliando el horizonte profesional al esfuerzo y dedicación personal.

Otras iniciativas similares se realizaron para difundir los sistemas mainframe en las Universidades: desde 2008 se dicta una materia similar en la UAI (Universidad Abierta Interamericana), participé en su impulso en la Universidad UPAO (Universidad Privada Antenor Orrego, en Trujillo, Perú), y el año pasado lo dicté en la Universidad CAECE junto con otro miembro de la Iniciativa. Junto con el responsable y otros miembros de la Iniciativa Académica buscamos replicar lo hecho en la UTN.

La gran mayoría de los alumnos tienen una casi nula experiencia y conocimiento del mainframe cuando comienza el semestre, luego son muy enriquecedores los comentarios que recibo, tanto que incluso varios se ofrecen como ayudantes. Si bien puede ser tema de otra nota, hay otras iniciativas orientadas al mainframe en las Universidades. Una es el concurso de toda la región de Latinoamérica de habla hispana “Master the Mainframe”, en el que han participado más de 500 estudiantes en el 2011 y 2012, cuyo premio principal este último año se lo llevó un estudiante de la Universidad de Buenos Aires y pudo visitar el laboratorio de mainframe en New York, USA. Otro es la posibilidad de rendir el examen “zMastery Test” en forma gratuita, al aprobarlo se recibe un certificado que acredita los conocimientos básicos de z.

Siempre busco otras maneras de ampliar el conocimiento del mainframe en las Universidades. En la actualidad evalúo ayudar a replicar la materia electiva de la UTN en otras regionales o Universidades.

*\*Arturo Dana es un Especialista Certificado en IT con 32 años de experiencia en IBM. Es Ingeniero Electrónico graduado en la UTN. Actualmente se desempeña como Asesor de Storage en IBM y como Jefe de Cátedra de la materia “Sistemas Mainframe” en UTN – FRBA.*

