

notas

El desarrollo de Software para Bibliotecas en México

Charlotte Bronsoiler

Con el advenimiento de las microcomputadoras, se ha popularizado el uso de sistemas automatizados en la mayor parte de las actividades comerciales, académicas, gubernamentales, y hasta en nivel casero.

Por los cambios tecnológicos y la gran cantidad de programas de aplicación que se han producido en los últimos años, propician gran confusión entre usuarios finales y expertos en cómputo, cuando desean adquirir equipos y programas; éstos deben cubrir los siguientes requerimientos: tiempo que se consume en adquirir, desarrollar, probar e implantar sistemas (equipo y programas), personal con o sin conocimientos de computación y de operación, experiencias similares y presupuesto disponible para lograrlo.

Las ventajas que ofrecen las microcomputadoras son: costos económicos y gran compatibilidad, diseños en constante proceso de actualización de acuerdo a la nueva tecnología y a los usuarios finales.

Los programas-paquetes abarcan una amplia gama:

1. Superlenguajes de programación: son usados por expertos en cómputo y permiten desarrollar sistemas específicos.

Una de las características que presentan, es que son proyectos a largo plazo. Mary R. Umner, en su artículo ¿"How should applications be developed"? dice:..."en un estudio realizado en veintiún empresas, se reportó como media del tiempo de programación 22.7 meses y 10.3 meses de mantenimiento".

Además, muchos de estos sistemas, sobretodo los realizados internamente dentro de las instituciones, están pobremente documentados y es difícil transportarlos de una institución a otra.

2. Manejadores de bases de datos y/o lenguajes de cuarta generación.

Son usados por personas que conocen de computadoras y tienen la posibilidad de desarrollar aplicaciones en un tiempo relativamente corto. Generalmente tiene dos versiones: el método interactivo y el lenguaje de programación.

El método interactivo es sencillo para la aplicación donde interviene una sola persona. Se utiliza por un período limitado para salir de una emergencia y crear una base de datos para un fin determinado, etc. Es de gran ayuda ya que en cuestión de minutos crea la base de datos, ingresa y modifica información, elabora reportes impresos en formatos más detallados, imprime etiquetas y nóminas, registra catálogos y directorios, maneja hojas de cálculo, etc., entre ellos: Dbase III, ORACLE o MICRO ISIS.

Si se completa una aplicación o si se trata de una rutina que se repite frecuentemente, es muy probable que se generen errores de interpretación al capturar, modificar y proteger la información. Por esta razón, tal vez, se desarrollan los lenguajes de programación asociados a los manejadores de bases de datos. Se pueden elaborar aplicaciones más complejas, aprovechando las ventajas de las estructuras y manejo de los archivos.

Desarrollar los programas es más sencillo y flexible que los lenguajes convencionales, sin embargo requieren del análisis, diseño general y personal capacitado en el "arte de programar" y documentar los sistemas; de lo contrario corren el riesgo de no ser eficientes.

3. Programas paquete o de "llave en mano". Son desarrollados por instituciones especializadas formando prototipos. Estos sistemas son constantemente revisados y redefinidos hasta que son aceptables para el usuario.

Por lo general no requieren de programadores locales, y si en última instancia se modifican los paquetes o se hacen rutinas paralelas en lenguajes de cuarta generación es más rápido, económico y sencillo que desarrollar una nueva aplicación.

Adaptar un paquete para necesidades locales es más eficiente desde el punto de vista costo-beneficio, que diseñar un sistema desde el principio, en especial cuando se habla de sistemas desarrollados en microcomputadoras; son contados los usuarios que gastan 1400 dólares en un computador y 200 mil en un programa.

Bases de datos. Con la introducción de la tecnología óptica en el área de la computación, permite que una microcomputa-

dora almacene información hasta por dos mil millones de caracteres.

En el mercado existen programas de "llave en mano" y bases de datos con los programas de explotación integrados, permite que una microcomputadora almacene más información que los equipos macrotradicionales. Estos paquetes son muy útiles en muchas áreas, pero especialmente están revolucionando el servicio bibliotecario.

Las bibliotecas ofrecen, con sus propios recursos, servicios que antes sólo podían hacerlos mediante el uso de computadoras gigantes. Por ejemplo, pueden almacenar toda la base de datos de la Biblioteca del Congreso de Washington con su propia PC (Personal Computer) sin necesidad de conectarse vía telefónica; así como la base de datos MedLine que anteriormente sólo era posible consultar a través del módem con cargos por tiempo y uso; también puede actualizar información anual de enciclopedias completas, con el simple cambio de un disco por otro.

Ofrecen servicios donde los usuarios pueden auto capacitarse, probar y comparar diferentes **softwares** o sistemas, consultar directamente diccionarios y reglas de redacción e inclusive escuchar música programada a gusto, mientras realizan alguna otra actividad con la computadora.

Los conceptos establecidos anteriormente son válidos para casi cualquier usuario de computadoras. Cuando se habla de automatizar bibliotecas tenemos diferentes tipos de usuarios a quienes satisfacer: empleados, autoridades y críticos de la institución a la que pertenece la biblioteca, así como a usuarios externos.

La definición y características de los datos no las definen ni los empleados ni los usuarios de las bibliotecas, sino las reglas de catalogación y formatos de intercambio definidos internacionalmente.

Además, la automatización es mucho más que adquirir programas, implica: preparación del local, adquisición, instalación y mantenimiento del equipo, actualización de programas, conversión retrospectiva, capacitación de personal, entre otros.

En lo referente a paquetes para bibliotecas, en México se empezó a trabajar en ese rubro hace muchos años, fue en 1978 cuando LIBRUNAM salió a la luz.

LIBRUNAM es un programa diseñado y desarrollado para satisfacer requerimientos específicos del sistema bibliotecario de la UNAM y de las actividades que realiza la Dirección General de Bibliotecas de la misma institución. Con la ventaja que ofrecen las microcomputadoras y los lenguajes de cuarta generación, LIBRUNAM se creó para ofrecer servicios de cómputo a todas las bibliotecas, sin importar su dimensión, tipo de usuario o institución a la que pertenece.

Para cumplir con el objetivo LIBRUNAM sigue investigando y actualizando sistemas para ofrecer a sus usuarios, los servicios que requieren.

Existe también otro paquete conocido como LOGICAT, de carácter comercial, y que tiene diferentes aplicaciones en un buen número de bibliotecas del país.