Av. Santa Fe 936, Piso 4
(1059) Buenos Aires
Tel.: (54-11) 4325-2136
Fax: (54-11) 4325-2032
www.mtg.com.ar
mtg@aresco.com

Breve historia

La misión de McLean Technology Group es trabajar con la vanguardia de las técnicas, equipos y software para crear sistemas que provean verdaderas ventajas competitivas a sus clientes.

Los socios principales son profesionales formados en Estados Unidos, España y Argentina. Disponen de un amplio conocimiento del mercado informático, contactos empresariales, y *know-how* operacional de estos países.

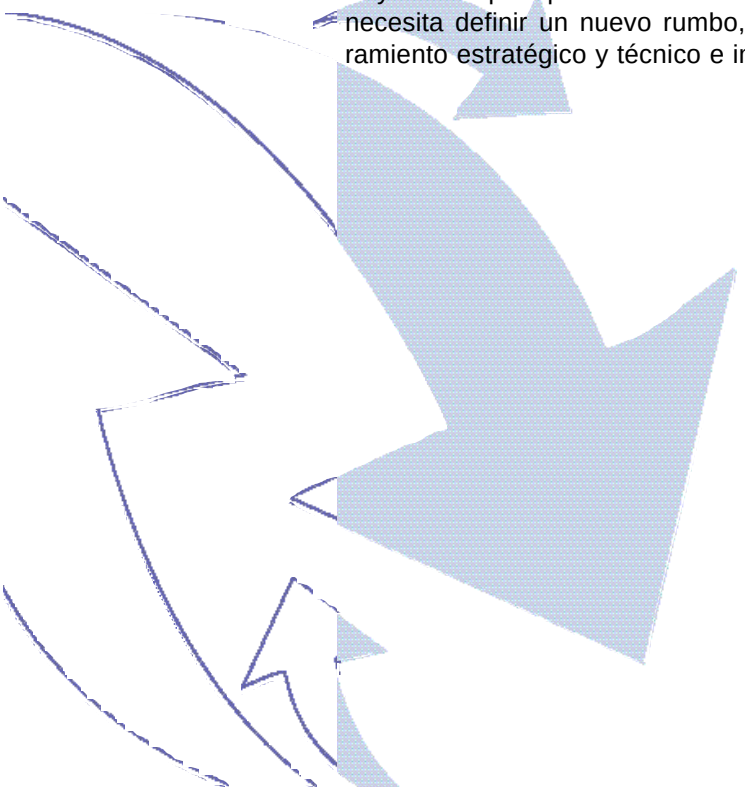
McLean Technology Group S.A. ha trabajado con empresas del *Fortune 500*, PyMEs, organismos internacionales y agencias gubernamentales a nivel federal y local en Estados Unidos y en la Argentina. Los proyectos realizados abarcan toda la gama de actividades: análisis, diseño, programación, recomendación de equipos, control de calidad, entrenamiento de usuarios, documentación técnica y de referencia, instalación y mantenimiento.

Para mantener su liderazgo tecnológico McLean Technology Group pertenece a las más importantes asociaciones de profesionales en informática, como la *Association for Computing Machinery* (ACM) y el *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE). Adicionalmente, McLean Technology Group pertenece a la Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa (SADIO), al *Apple Professional Developer Group,* al IBM *PartnerWorld,* el Microsoft Users Group de Argentina (MUG) y al Grupo de Usuarios de Foxpro Argentina (GUFA).

McLean Technology Group se estableció en 1989 en Estados Unidos. A partir de 1990 inició su actividad en la Argentina, transladándose definitivamente en 1993.

En las páginas siguientes encontrará más información, junto con una breve síntesis de algunos proyectos realizados, para ilustrar la experiencia y capacidad con la que cuenta la compañía para emprender proyectos de alta complejidad.

Si ya sabe qué aplicaciones desea desarrollar, o sabe que es tiempo de hacer cambios y necesita definir un nuevo rumbo, McLean Technology Group puede proveerle el asesoramiento estratégico y técnico e implementar las soluciones que necesita.



Areas de actuación

- Estudios de análisis y requerimientos.
- *Desarrollo de aplicaciones* utilizando Visual Foxpro, Visual Basic, SQL Server, Visual C++, PowerBuilder, Java, Forest & Trees o 4th Dimension. El plantel de MTG posee en forma combinada más de 40 años de experiencia en desarrollos con las tecnologías más modernas del momento. MTG tiene una importante experiencia en el desarrollo de sistemas basados en Análisis y Programación Orientada a Objetos. Como resultado de estas experiencias, desarrolló librerías de objetos propias de alto valor agregado.
- *Desarrollo de sistemas informáticos basados en tecnologías de Internet,* incluyendo el desarrollo de sitios dinámicos con acceso a bases de datos.
- *Diseño de bases de datos corporativas* basadas en tecnología cliente/servidor, sobre entornos Windows o Macintosh.
- *Integración de sistemas con las fuentes de datos de Reuters:* como resultado de los extensos desarrollos realizados para Reuters, que incluyen herramientas de importancia estratégica a nivel mundial, MTG creó componentes exclusivos para acceder a datos provenientes de la red privada de Reuters, en forma más eficiente y conveniente para integrar con los sistemas de sus clientes.
- *Escrutinios: sistemas para proyección de resultados y para el tabulado de resultados electorales.* Con un resultado parcial mínimo se puede proyectar y pronosticar los resultados finales de un escrutinio, así como seguir su evolución en tiempo real. MTG posee experiencia concreta en el desarrollo de estos sistemas, de caracteríticas especiales por sus requisitos extremos de seguridad y confiabilidad y por ser sistemas distribuídos geográficamente que deben proveer acceso en tiempo real.
- *Desarrollo de sistemas Interactive Voice Response (IVR)* y de *Fax on Demand.* Estas tecnologías permiten obtener y dar información a sus clientes en forma automática y a bajo costo. Otras posibilidades de estos sistemas es dar una interfase no convencional de acceso a bases de datos, mediante telefonía o fax.
- *Bases de datos de textos* con métodos adecuados para el análisis de la información. Estas bases son ideales para archivar noticias, leyes y jurisprudencia, enciclopedias o libros de referencia u otra información textual extensa o sin organización fija.
- *Creación de discos CD-ROM con grandes volúmenes de datos e interfases gráficas de fácil manejo*: En las siguientes páginas encontrará información acerca de los productos comerciales en CD-ROM que MTG desarrolló para sus clientes:

  EXI: Exportaciones e Importaciones Argentinas
  EXI Pro: Importaciones Argentinas
  EXPO: Exportaciones Argentinas
  Mercosur: Comercio Exterior de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay
  El Derecho en Disco Laser (PC)
  El Derecho en Disco Laser (Macintosh)

Algunos de nuestros clientes

Adeler Jewelers	Great Falls, Virginia
Albremática S.A.	Buenos Aires
Atlantic Research Corporation	Reston, Virginia
Banco COMAFI S.A.	Buenos Aires
Banco Río y Grupo Santander	Buenos Aires
Bremur S.A.	Tres Arroyos, Buenos Aires
Cancillería Argentina	Buenos Aires
Capitol Assets Management, Inc.	McLean, Virginia
Embajada Argentina, Washington DC	Washington, DC
Environmental Mitigation Engineering Co.	Reston, Virginia
Faerman & Solari S.R.L.	Buenos Aires
Falcon Microsystems, Inc.	Landover, Maryland
Fuel and Mineral Resources, Inc.	Reston, Virginia
Globalnet, Inc.	Reston, Virginia
Health Consulting Group S.A.	Buenos Aires
Information Research Corporation	Charlottesville, Virginia
International Association of Fire Fighters	Washington, DC
Julio F. A. Aurelio S.A.	Buenos Aires
Ledesma	Buenos Aires
LIKA S.A.	Buenos Aires
Microsoft Corporation	Seattle, Washington
Ministerio de Integración de Paraguay	Asunción, Paraguay
Ministerio del Interior	Buenos Aires
Ministerio de Salud y Acción Social	Buenos Aires
Nosis S.A.	Buenos Aires
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	Buenos Aires
Provincia de Buenos Aires	Buenos Aires
Provincia del Chaco	Chaco
Provincia de Salta	Salta
R&R Realty Corporation	Washington, DC
Reuters Argentina	Buenos Aires
Santander Investments	Buenos Aires
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Buenos Aires
Softlíder Argentina	Buenos Aires
Syzygy Development Corporation	Atlanta, Georgia
Telecomunicaciones y Sistemas S.A. (TYSSA)	Buenos Aires
Telefónica de Argentina S.A.	Buenos Aires
Trace, Inc.	Arlington, Virginia
Unilever de Argentina S.A.	Buenos Aires
United States Trade & Development Program	Rosslyn, Virginia
Upstairs/Downstairs Catering & Deli	Washington, DC

Desarrollo de website de medicina para profesionales: www.planetamedico.com

MTG desarrolló para Health Consulting Group S.A. un website dirigido a médicos y profesionales de salud. El sitio, inaugurado en mayo de 2000, incorpora contenidos actualizados permanentemente de interés para la comunidad médica profesional argentina y latinoamericana.

ABM de administración del sitio

Las distintas secciones del sitio son manejadas mediante un programa ABM desarrollado por MTG, que permite agregar los datos directamente a la base de datos por Internet, permitiendo que el *hosting* del servidor sea un proveedor comercial situado en cualquier parte del mundo. El ABM es configurable mediante una base de datos, lo cual evita tener que modificarlo cuando se agrega una sección nueva o se modifica las estructuras de datos subyacentes.

El sitio da la posibilidad de bajar diversas listas de información a una Palm Pilot directamente desde Internet. Tambien da la posibilidad de recibir automáticamente noticias y eventos por e-mail.

MTG provee asesoramiento de estrategia y tecnología a HCG.

Se utilizó tecnología ASP con SQL7.

El sitio cuenta con las siguientes secciones:

- -Noticias
- -Calendario de Eventos
- -Publicaciones de Interés
- -Instituciones
- -Profesionales
- -Casos Reales
- -Pedido de Muestras Gratis
- -Links
- -Chats
- -Foros
- -Listas de Correo
- -E-mail gratuito
- -Shareware y Utilitarios
- -Empleos
- -Fellowships
- -Envío de mensajes a beepers

Proyecto de distribución de información financiera de Reuters

Selección automática de mejores precios disponibles en tiempo real comparando múltiples fuentes de datos

Distribución asincrónica de datos a terminales via WAN

El Banco Río tiene un gran número de sucursales dispersas geográficamente por todo el país. Muchas de ellas son consumidoras de información financiera. El problema que nos pidieron que solucionemos constistía en que cuando el *trader* en la mesa de dinero (especialmente en el interior) requería el valor de un bono u otro instrumento, debía pedir y recibir la información por medios convencionales de comunicación (teléfono, fax), haciendo a este proceso costoso y lento. Para determinar el mejor precio disponible era necesario consultar varias fuentes con las terminales de Reuters y elegir el mejor precio manualmente. Para los operadores del interior esto era casi imposible de obtener, por lo cual debían agregar un spread arbitrario al precio. La solución debía funcionar tomando datos automáticamente de varias fuentes de Reuters, consolidarlos eligiendo el mejor precio para decenas de instrumentos de todo tipo y presentando el precio actual a los operadores en una única aplicación. Esta aplicación debía ser accesible desde el interior por vínculos "lentos" de red WAN.

Dadas las características del problema se utilizaron tecnologías multi-plataforma, cliente-servidor y de tiempo real. Los datos son leídos por IDN (Integated Data Network, la red de distribución de información de Reuters), procesados y analizados por aplicaciones hechas con alta tolerancia a los constantes cambios en las pantallas de Reuters. Los datos son ingresados a una base de datos central y redistribuídos a las sucursales mediante el Servidor de Colas de Mensajes MQSeries de IBM, para proveer funcionamiento asincrónico. La base de datos utilizada es Oracle sobre Unix. Las aplicaciones de captura y selección de datos fueron escritas con Visual C++ para Windows NT y las aplicaciones de consulta con Visual Basic 6.0.

Actualmente el banco utiliza este sistema en aproximadamente 50 puestos de trabajo.

Nosis **Información de Comercio Exterior**

EXI y EXI Pro son las bases de datos de importaciones líderes en el mercado argentino. MTG diseñó e implementó estos productos, así como el sistema de procesamiento de los datos entregados por la Aduana. Estos productos se caracterizan por una gran facilidad de manejo, suma velocidad y versatilidad en la especificación de las búsquedas a realizar. Actualmente son los únicos productos que permiten identificar importaciones por la descripción de marcas y modelos mediante un poderoso motor de recuperación de textos.

EXI - Importaciones y Exportaciones Argentinas

EXI le posibilita a cualquier empresa conocer qué se está importando, a qué precios y en qué cantidades, por quién, con qué frecuencias, etc., sin necesidad de recurrir a costosas investigaciones por parte de empresas consultoras especializadas.

Mediante el uso de las herramientas analíticas incorporadas, es posible crear gráficos, tablas cruzadas, o tablas comparativas, así como exportar la información a otros sistemas.

Entre los principales logros de MTG respecto a este desarrollo se incluye:

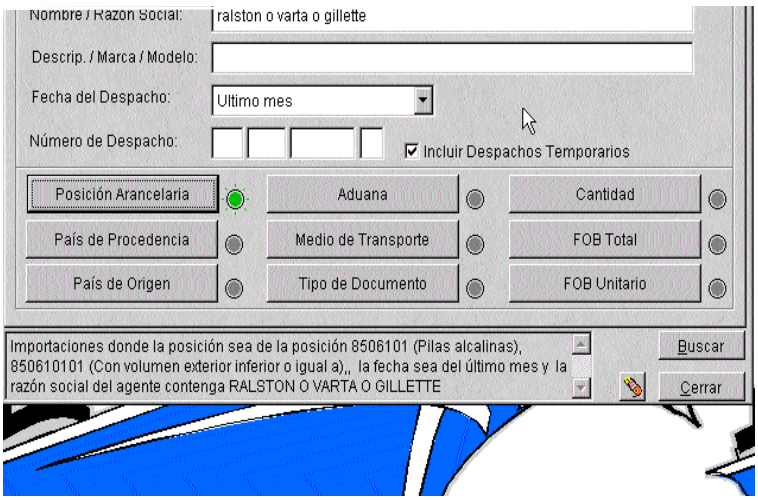
- La compresión de 12 meses de información para que quepan en un sólo disco CD-ROM, sin comprometer la velocidad de búsqueda o amplitud de información brindada.
- Permitir al usuario realizar búsquedas por cualquier combinación de criterios.
- Crear una sencilla y moderna interfase de usuario.

EXPO - Exportaciones Argentinas

Utilizando el desarrollo de EXI, se creó un producto adicional especializado en la información de exportaciones, con datos desde 1992 en adelante.

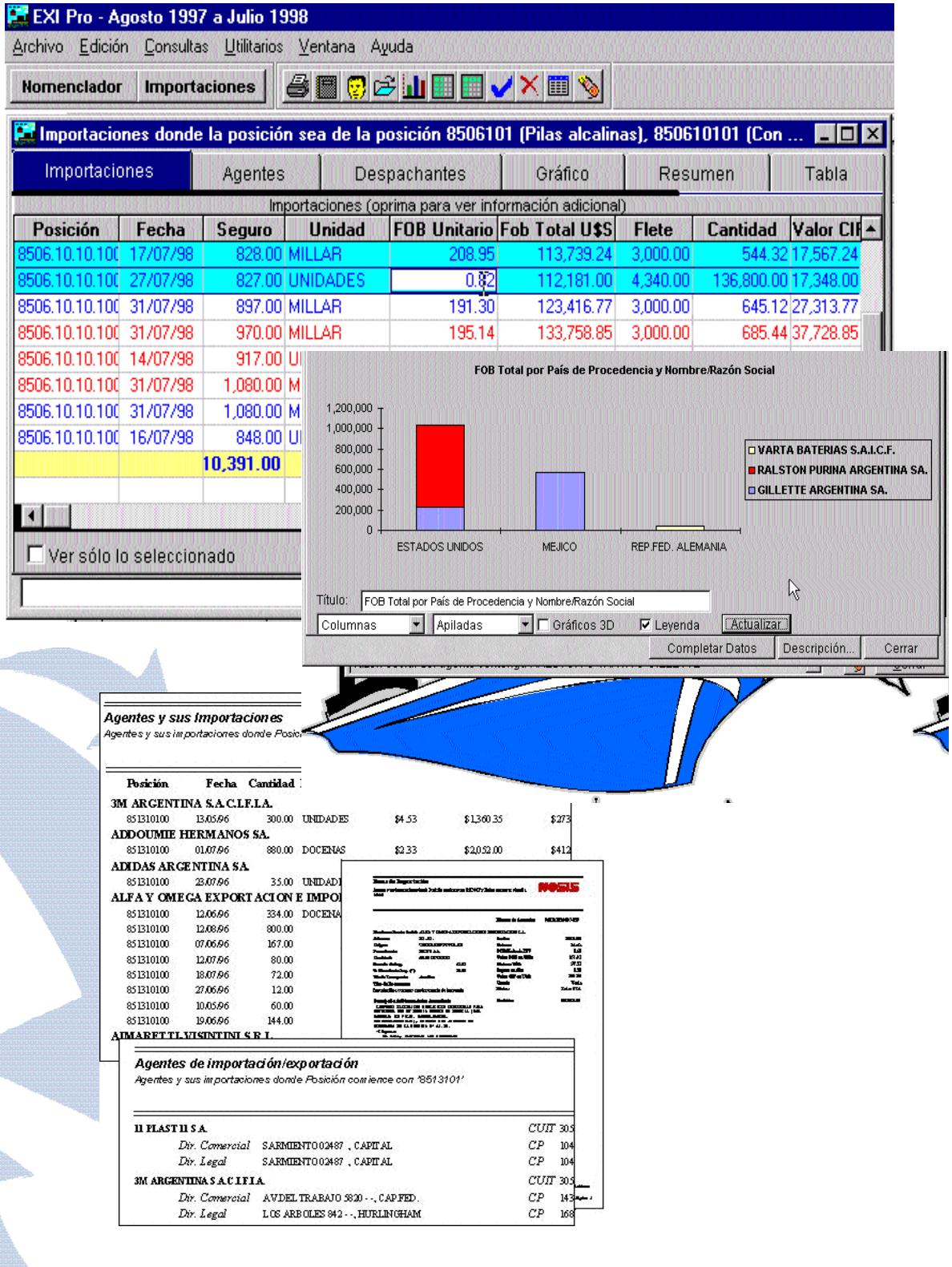
EXI-Pro

A partir del éxito de EXI y EXPO, se creó una nueva versión de EXI, basada en programación orientada a objetos utilizando Visual Foxpro. Esta versión agrega considerables mejoras a la interfase, numerosos datos adicionales, hecho posible por el logro de una mayor compresión de datos, integración con Internet, etc. La nueva versión sienta las bases tecnológicas de un sistema fácil de mantener y de ampliar con nueva funcionalidad. Como ejemplo de esto se han creado versiones de **EXPO Pro** y **Mercosur: Comercio Exterior**



del Cono Sur utilizando esta interfase y las librerias de objetos desarrollados.

Todos estos productos son actualizados mensualmente por MTG y comercializados como distribuidor autorizado.



ExiNet

En forma paralela al desarrollo de los CD-ROM de información, Nosis creó unsistema de acceso a datos de comercio exterior por Internet. MTG utilizó el prototipo del sistema creado para acceder sólo a las importaciones de Argentina y lo extendió para proveer datos de importaciones y exportaciones de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. Simultáneamente se agregó gran funcionalidad adicional al sistema. Este sistema es novedoso en su utilización de un programa cliente implementado con Visual Foxpro 6 (VFP). El cliente se conecta por TCP/IP al servidor de datos, tambien implementado en VFP. Aunque el usuario debe instalar el programa antes de poder acceder a los datos, la interface es mucho más rica y completa. Permite hacer gráficos configurables, tablas cruzadas, exportación de datos, ordenamiento y reacomodamiento por columnas, selección de múltiples informes, etc.

OCI - Ofertas Comerciales por Internet

MTG creó los sistemas de incorporación y procesamiento de datos para cada fuente, agregó funcionalidad al cliente y servidor de datos, creó un sistema de banners en el cliente así como diversos módulos de control de downloads, actualizaciones del programa, publicidad, etc. relacionados al sistema.

El servicio OCI (Oportunidades Comerciales en Internet) de Nosis combina varias fuentes de datos, incluyendo los datos de comercio exterior y las descripciones de las compañías clientes para lograr un buscador integral de oportunidades de negocios. Para implementar este servicio se utilizó ASP, MSQ (Queue server, para acceso asincrónico), COM, VB, VFP, y SQL Server 7.

Actualización del website de Nosis

Nosis confió a MTG la reimplementación de partes de su sitio en Internet, creando páginas más dinámicas y actualizables y con nuevas secciones comerciales. Una de estas nuevas secciones permite a los usuarios registrados crear su propia página web en el sitio de Nosis, por medio de un formulario llenado en línea. El usuario cuenta con varias secciones para describir a su empresa, sus servicios y productos.

Configurador de Banners

MTG tambien diseñó e implementó un sistema de rotación de banners y medición de resultados para el website, con múltiples parámetros de selección de cual aviso mostrar en que momento, ajustado a las necesidades comerciales específicas de Nosis.

Reuters Argentina

En conjunto con Lika S.A. se desarrolló una infraestructura para el análisis de datos financieros en tiempo real.

En la actualidad, funcionan cinco productos:

Bondex

Bondex provee análisis de instrumentos de deuda latinoamericanos en tiempo real. Las pantallas se pueden visualizar desde el servicio RT2000 de Reuters. Se describen los instrumentos no sólo en términos de sus propiedades financieras, sino también se aportan descriptores analíticos para evaluar el riesgo del precio. La información se provee para inversores / administradores con distintos horizontes de tiempo y estrategias de optimización.
Se analizan más de 2.000 bonos.

Exmon

Exmon provee información sobre curvas de rendimiento (yield curves y spread curves) de bonos. La información es imprescindible para realizar operaciones en el mercado monetario. Se provee datos para 14 países / divisas.

Goodex

Goodex analiza los precios relativos de mercaderías en varias plazas y a distintos plazos. Se evalúa precios de bienes en los principales mercados de commodities del mundo.

Equitex

Equitex analiza papeles que cotizan en bolsa. Actualmente se evalúan los papeles de la bolsa de comercio de Buenos Aires. Próximamente se extenderá al resto de Latinoamérica.

Estos cuatro productos analizan instrumentos de Latinoamérica, incluyendo Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela. Los análisis se realizan en tiempo real, o sea cada vez que varía el precio de alguno de los instrumentos. Se reciben unas 100,000 variaciones de precios diariamente.

Kalk

Calculadora de bonos, que toma datos en tiempo real del sistema Bondex, y permite analizar diferentes opciones e hipótesis de precios, rendimiento o spread.

MTG relevó y analizó los requerimientos, para luego realizar el diseño de la arquitectura del sistema. A cargo de la implementación, desarrolló todas las versiones del sistema. Los productos desarrollados se han convertido en pilares fundamentales de la estrategia de expansión de Reuters en Latinoamérica.

El sistema se desarrolló utilizando diversas herramientas, incluyendo Visual C/C++, Visual Basic, Excel / VBA, y librerías de comunicaciones de Reuters.
Todos los módulos desarrollados funcionan en modo cliente-servidor con una base de datos Microsoft SQL Server 6.5.

REUTERS
The Business of Information

09:23 02FEB98 FIXED INCOME RESEARCH AR00001 BNX/SUMMA1

<BND/HELPA>	src	.	quote	yield	spdT	chg	mDur	DVOS	DVOR	range	RaR	Rng
Ar27	↑M	↑	99.563	9.792	395	-3	8.73	9.57	9.91	9.56/0.12	13.68	98.63
ArPar	↑M	↑	75.938	8.250	235	-1	10.50	8.51	8.75	5.94/6.06	19.82	98.49
ArPar(AR)	↑L	↑	48.595	10.930	514	-2	6.64	3.44	3.06	8.57/8.72	24.90	98.53
ArPar(US)	↓L	↓	27.343	5.917	0	0	18.98	0.00	5.70	7.34/7.42	6.48	66.21
ArDisc	↑M	↑	84.688	8.495	261	-1	10.05	9.13	-0.81	4.69/4.75	17.51	98.67
ArDis(AR)	↑L	↑	55.824	11.102	531	-4	6.68	3.98	-6.51	5.76/5.89	20.95	97.03
ArDis(US)	↓L	↓	28.864	5.914	0	0	17.81	0.00	5.70	8.85/8.93	5.50	66.59
ArFrb	↑M	↑	90.375	9.495	402	-10	3.28	2.94	0.02	0.38/0.50	19.69	90.99
Ar17	↑M	↑	112.688	9.880	404	0	7.80	9.34	9.69	2.69/3.38	16.38	98.86
BrPar	↑M	↑	74.000	8.387	250	-3	10.48	8.35	8.60	4.00/4.12	18.99	98.19
BrPar(BR)	↑L	↑	48.458	11.150	535	-10	6.62	3.42	2.99	8.37/8.56	21.44	98.10
BrPar(US)	↑L	↑	25.542	5.897	0	0	19.51	0.00	5.61	5.54/5.69	5.93	66.18
BrDisc	↓M	↓	82.000	8.728	285	-10	9.93	8.82	-1.14	2.00/2.38	18.23	97.88
BrDis(BR)	↑L	↑	55.024	11.572	578	-26	6.51	3.83	-6.74	5.02/5.36	20.28	96.58
BrDis(US)	↓L	↓	26.976	5.895	0	0	18.26	0.00	5.61	6.98/7.12	4.89	66.35
BrC	↑M	↑	79.438	10.272	454	-6	7.16	7.69	8.04	9.44/9.94	13.34	87.29
BrDcb	↑M	↑	75.625	11.004	531	-11	5.99	4.93	-0.67	5.62/5.88	16.93	97.77
BrEi	↑M	↑	86.125	10.257	474	-9	3.82	3.40	-0.06	6.06/6.50	17.55	98.17
BrIdu	↑M	↑	95.750	9.405	402	-14	1.46	0.72	0.19	5.75/6.00	34.51	96.16
BrNmb94	↑M	↑	80.500	10.933	534	-8	4.70	4.11	-0.31	0.00/0.88	17.43	99.12
Br27	↑M	↑	95.250	10.651	482	-3	8.23	8.56	8.89	5.25/5.88	17.58	97.39
MxPar	↑M	↑	85.438	7.625	172	-2	10.22	9.39	9.64	5.44/5.94	19.56	96.91
MxPar(MX)	↑L	↑	51.379	10.019	425	-5	6.25	3.40	3.64	1.38/1.88	25.85	95.50

Una de más de 100 pantallas del sistema Bondex

Banco Comafi

Departamento de Investigaciones de Economía y Finanzas

Diseño e implementación de un centro de cómputos compuesto por PCs y Macintosh, con servidor Netware, para apoyo de tareas de investigación económica. La red utiliza Ethernet con IPX/SPX y TCP/IP. El servidor cuenta con una base de datos multiusuario Oracle 7.

Archivo de Cables de Noticias

MTG adaptó el lenguaje Glagol de recuperación de información de textos, para indexar en forma dinámica y operar en modo cliente servidor. Diseñó la aplicación de control usando sistemas Macintosh y la base de datos utilizando herramientas Oracle. El sistema recibe cables de noticias de la agencia Diarios y Noticias (DyN) mediante un radio modem, realiza un procesamiento especial de parseo e indexación, e introduce el texto en la base de datos. El programa de interfase ayuda a encontrar noticias específicas, mediante sofisticadas rutinas de recuperación de información y de inteligencia artificial, sin abrumar al usuario con noticias no pertinentes.

Presentación Multimedia

Preparó una presentación de información en forma de gráficos animados, utilizada en la conferencia Argentine Capital Markets '93, organizada por LatinFinance en el Plaza Hotel en agosto de 1993, con participación de más de 500 personas.

Escrutinio Provisorio 1997

Provincia de Salta

La Provincia de Salta contrató a McLean Technology Group para realizar el escrutinio provisorio de las categorías municipales en la totalidad de la provincia.

MTG estuvo a cargo de las siguientes tareas: relevamiento de las necesidades de la Provincia, selección y compra de hardware y software, contratación de proveedores externos, dirección del acondicionamiento de los edificios que alojarían los centros de cómputos y de prensa, el diseño e implementación del software a medida, relaciones institucionales y coordinación general de más de 80 personas en tres ciudades. Esta tarea se llevó a cabo en sólo 14 días, el tiempo total del que dispuso desde que fue encargada del escrutinio hasta la realización del mismo.

Para la realización del escrutinio, se armaron (incluyendo preparación física, cableado de red, adecuación eléctrica y sanitaria e instalación de mobiliario) tres centros de cómputos, que concentrarían la recepción de telegramas de parte del Correo Argentino con los resultados de cada mesa electoral:

Orán:
3 Puestos de grabación
1 Enlace de datos

Metán
4 Puestos de grabación
1 Enlace de datos

Salta Capital
23 puestos de grabación
3 servidores (1 para entrada de datos,
1 para difusión de Prensa, 1 de respaldo)
1 Terminal de Supervisión)
1 Generador

Centro de Prensa y Difusión
3 Terminales de Consulta con impresoras e Internet
3 terminales de consulta remotas (Justicia Electoral)
1 Proyector con pantalla gigante

Los dos centros en el interior se intercomunicaban con el centro principal en la capital mediante vínculos RAS por línea telefónica, a intervalos de diez minutos. Se desarrollaron dos programas a medida utilizando Visual Foxpro 5, uno para la entrada de datos por parte de los 32 puestos de grabación y otro para el seguimiento de los resultados parciales por parte de la prensa y las autoridades. El sistema de entrada de datos incorporaba numerosas técnicas diseñadas para aumentar la eficiencia de los operadores, permitiéndoles utilizar el programa casi sin mirar la pantalla y enteramente desde el teclado. La utilidad de esto fue evidente al no producirse atrasos en la carga de datos en ningún momento del escrutinio. En todo el sistema se incorporaron numerosas y estrictas medidas de seguridad.

El escrutinio se llevó a cabo con sumo éxito, no encontrándose discrepancia alguna atribuíble a la empresa entre los resultados finales y los provisorios.

En 1999 MTG resultó seleccionada nuevamente para realizar el escrutinio provisorio mediante un concurso público.

DINO: Digesto Normativo República del Paraguay

El Ministerio de Integración de la República del Paraguay convocó a Licitación Internacional para la realización de un Digesto Normativo. McLean Technology Group en consorcio con la empresa española SITRE Telecom, se presentó y resultó adjudicataria de la licitación.

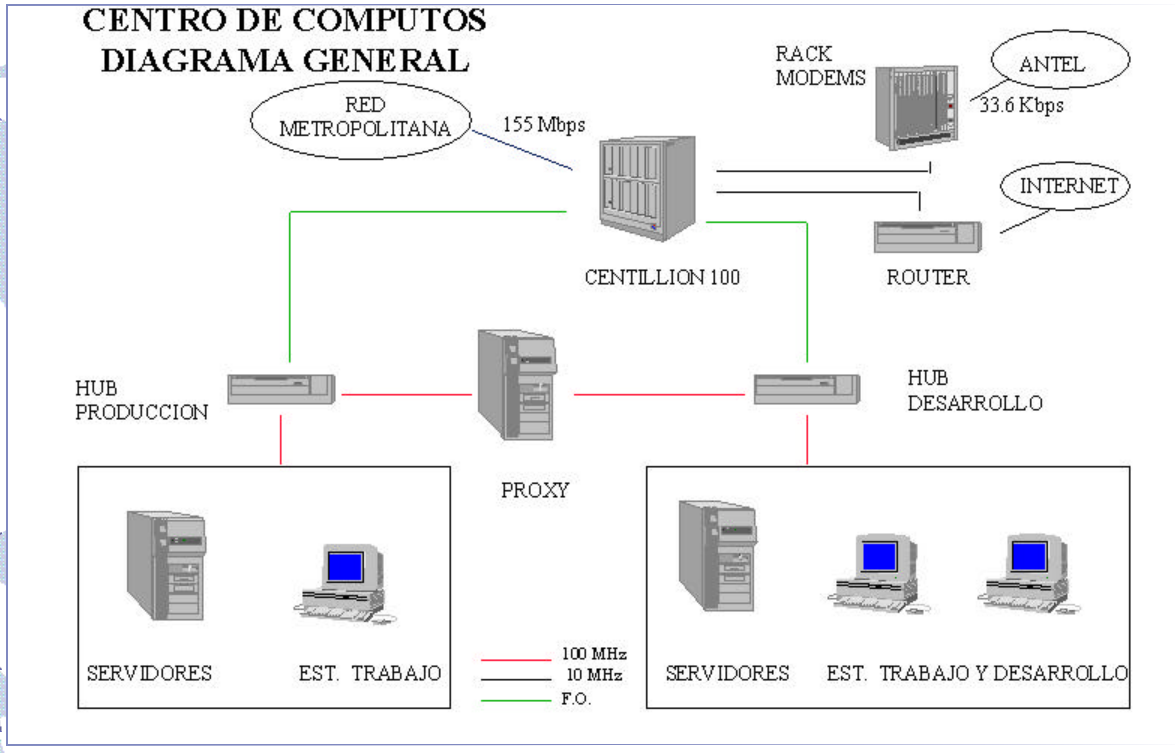
McLean Technology Group fue responsable del análisis de los requerimientos del pliego, el diseño de una solución adecuada y la preparación de las carpetas de la licitación, que totalizaron más de 1.500 fojas.

El sistema consiste tanto de hardware (la provisión a cargo de SITRE Telecom) como de software (el desarrollo a cargo de McLean Technology Group), instalación, puesta en marcha, ingreso de datos y capacitación. El proyecto consiste en un sistema que incorpore todas las leyes, decretos y jurisprudencia de la República del Paraguay y facilite su difusión por medio de las redes de datos gubernamentales existentes, Internet, CD-ROM y papel.

La característica más importante del sistema son las funciones de búsqueda y abstracción de texto, el principal tipo de dato del sistema.

MTG diseñó un sistema cliente-servidor basado en Informix Universal Server, Visual C++, Visual Basic y HTML.

El sistema prevé incorporar no sólo las normativas del Paraguay, sino también las normativas del Mercosur y de la Unión Europea relacionadas con el comercio exterior del Paraguay.



Unilever de Argentina

Unilever de Argentina fabrica y comercializa una amplísima gama de productos alimenticios, de limpieza y de tocador. En America del Sur, Unilever cuenta con filiales en Brasil, Chile, Uruguay, Argentina y otros países.

Forest & Trees® es una aplicación de Windows que permite crear interfases gráficas a bases de datos relacionales, de fácil uso y rápido desa-rrollo. Mediante el uso de aplicaciones creadas con Forest & Trees, se pueden visualizar los datos en forma de tablas, gráficos y reportes.

Subcontratada por Faerman & Solari S.R.L, McLean Technology Group creó una serie de aplicaciones para Unilever de Argentina utilizando Forest & Trees y PowerBuilder, que permiten visualizar vastas bases de datos corporativas. Las aplicaciones y la documentación correspondiente fueron creadas en inglés a pedido del cliente.

Materials Harmonization

Una de las bases de datos almacena los precios, datos de los proveedores, tiempos de entrega y las cantidades de las materias primas empleadas en los cuatro países. Mediante esta aplicación, es posible analizar los precios y consumos de las filiales para poder optimizar las compras a nivel regional.

Millones de transacciones correspondientes a las ventas diarias de Unilever se almacenan en un Host.

Estas transacciones son agrupadas por zona, vendedor, tipo de producto, etc, y transferidas a una base de datos Oracle por medio de InfoPump. Esta base puede ser consultada mediante la interfase creada por McLean Technology Group. Sin tener conocimiento de SQL, cualquier usuario puede ver las ventas de un determinado período, país, zona, etc. con sólo efectuar selecciones mediante menúes, listas y botones, haciendo *drill-downs* o tablas cruzadas.

Economic Indicators

Destinada a uso por parte de los directores de la empresa, esta aplicación ubica sobre un mapa de Sudamérica los indicadores económicos seleccionados por el usuario. Otra pantalla permite comparar los cuatro países por un indicador, u observar el desenvolvimiento y la correlación de varios indicadores para un país determinado. Estos resultados pueden ser graficados en varios formatos o exportados a planillas electrónicas.

Telefónica de Argentina

Trabajando en forma conjunta con TYSSA, MTG diseñó e implementó una base de datos relacional para almacenar registros de llamadas telefónicas y calcular tráfico y consumo telefónico.

El sistema, de importancia estratégica para Telefónica de Argentina, permitió recibir cintas magnéticas directamente de las centrales telefónicas digitales, leerlas mediante un programa desarrollado especialmente como interfase a una lectora de cintas para PC, catalogarlas e ingresar el contenido a la base de datos. Luego de un proceso de verificación de los registros de mensajes y de la depuración de errores de las cintas, el sistema permitió calcular la cantidad de llamadas, pulsos y duración de las llamadas, por central telefónica, estrato de consumo del abonado, clave tarifaria, tipo de día y hora, y categoría del abonado.

Por mes, el sistema almacenó y procesó más de 70 millones de
registros de llamadas.

El sistema se utilizó para relevar el cuadro de consumo de TASA para poder negociar la reestructuración tarifaria ante la CNT.

Herramientas utilizadas para el desarrollo:

- Microsoft SQL Server 6.0
- PowerBuilder 4.0
- C (de Borland, Microsoft y Watcom)
- Transact-SQL
- FoxPro 2.6
- Access 2.0

Servidores:

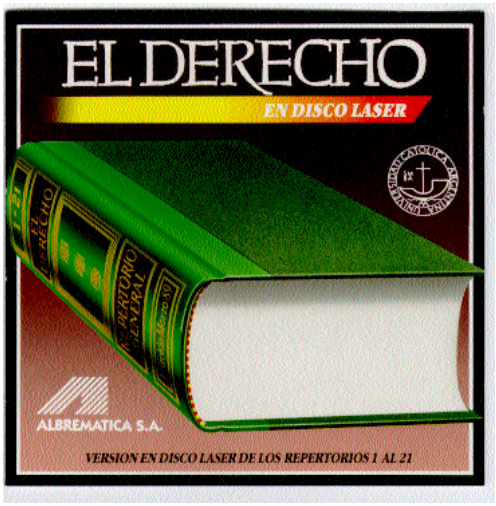
- Compaq Proliant 4000
  4 procesadores Intel Pentium
  100 Mhz, 192 M RAM, 5 GB
  de disco duro en configuración
  RAID 5
  Windows NT Server 3.5
- Digital AlphaServer 2000
  1 procesador Alpha 200 Mhz
  192 M RAM, 4 G disco duro
  Windows NT Server 3.5

Equipamiento adicional:

- Lectoras de cinta magnética
  Qualstar

Albremática: El Derecho en Disco Láser.

Albremática, una subsidiaria del estudio jurídico Allende y Brea, publica un CD-ROM titulado "El Derecho en Disco Laser". Esta aplicación contiene los repertorios de la colección de la revista "El Derecho", más de 27 volúmenes de abstractos de jurisprudencia argentina. Adicionalmente contiene notas de jurisprudencia de los 20 tomos de la revista "Trabajo y Seguridad Social", el diccionario jurídico Abeledo Perrot, los fallos de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, doctrina, tratados internacionales y otros textos. El contenido es accesible mediante un sistema de recuperación de información textual denominado Justina®.



MTG tuvo una participación activa en el desarrollo de Justina® para MS-DOS, y la creación íntegra de la versión para Macintosh de "El Derecho en Disco Laser". Justina® también fue adaptada para ser utilizada con bases relacionales mediante SQL, reemplazando el uso de CD-ROM como medio de almacenaje principal. De esta forma, es posible crear bases de textos de indexación dinámica, a las que se agrega material constantemente.

ARESCO **Outsourcing de sistemas**

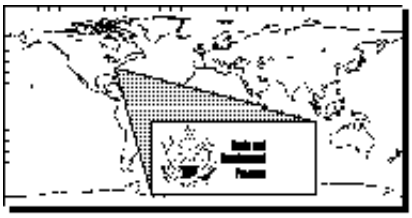
Compañía Argentina Española de Consultoría

ARESCO encomendó a MTG el análisis de requisitos, diseño, administración de adquisición de equipos, instalación y entrenamiento de usuarios. El sistema de computación mixto incluye más de veinte PCs y tres Apple Macintosh, un servidor de archivos Novell 3.12, dos servidores NT 4.0, con servicios de Proxy para la conexión a Internet mediante cablemodem, SMS y Exchange. La red utiliza los protocolos Ethernet, TCP/IP, IPX y AppleTalk. Como sistemas operativos se utilizan Windows NT, Windows 95/98
y MacOS.

El sistema utiliza componentes programados con Foxpro for Windows 2.6 y Forest & Trees 3.0.

Sistemas de proyección de resultados para elecciones

Diseño e implementación de un programa especial para automáticamente proyectar los resultados de las elecciones nacionales y provinciales para el Ministerio del Interior y Presidencia de la Nación, a partir de las elecciones presidenciales de octubre 1993. El sistema operó mediante un enlace telefónico entre el Correo Central y la Casa Rosada, utilizando una copia de consulta de los archivos oficiales del centro de cómputos. Luego de un procesamiento de ponderación de los votos contabilizados, el sistema presentaba mediante gráficos y tablas un resumen de los resultados en el centro de seguimiento de las elecciones establecido en la Casa de Gobierno. Este sistema permite estimar los resultados finales con muy pocos datos procesados y con un muy alto nivel de certeza, al poco tiempo de comenzado el recuento del escrutinio.



United States Trade and Development Program

Control de Préstamos

El U.S. Trade and Development Program es un organismo del Poder Ejecutivo de EE. UU. Su misión es promover proyectos de desarrollo en los países de nivel intermedio y en vías de desarrollo. TDP cumple con esta función subvencionando estudios de factibilidad, misiones comerciales, programas de capacitación, conferencias, y otros servicios de planificación de proyectos donde existe el potencial de exportar bienes, productos o servicios estadounidenses. McLean Technology Group creó una base de datos multiusuario para control de proyectos y préstamos. Para cada proyecto se mantiene una lista de contratistas, obligaciones de financiamiento y documentos pertinentes. Los montos controlados por medio de esta aplicación son de cientos de millones de dólares por año. El sistema fue implementado para una red Macintosh utilizando el lenguaje de 4ta generación 4thDimension.

Sistema de Control de Contratistas

Esta base de datos multiusuaria con la nómina de contratistas autorizados a trabajar con TDP es utilizada para controlar qué contratos y cuánto dinero se le ha otorgado a cada contratista, como control de gestión. El informe creado por este programa es presentando anualmente al Congreso de Estados Unidos.

Hasta fines de 1998, estos sistemas aún se encontraban en uso en la agencia. Originalmente fueron implementados en 1989.

International Association of Fire Fighters

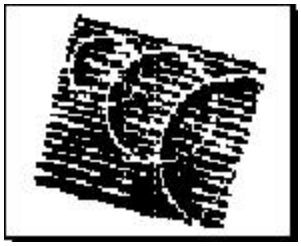
El IAFF es el sindicato de bomberos de Estados Unidos y Canadá. Proveen servicios a las unidades gremiales de cada ciudad. Estos servicios incluyen información y análisis de contratos existentes, con lo cual cada unidad gremial puede argüir a su favor durante las negociaciones por los contratos de trabajo con su municipio. Comparando estadísticas de cada ciudad, eligen las más similares y comparan diferentes facetas de los contratos, incluyendo remuneraciones, vacaciones, etc. La base de datos multiusuaria creada por McLean Technology Group es la herramienta principal de análisis, contando con numerosos informes especiales. Esta base fue creada en Macintosh usando el lenguaje 4th Dimension.

Presentación multimedia

Presentación hecha con MacroMind Director para informar al público acerca de la misión y composición del IAFF. Contiene películas de QuickTime, fotos de alta definición, narración digitalizada, texto y gráficos, todo organizado dentro de un contexto altamente artístico.

Registro de seminarios

En apoyo de las unidades gremiales afiliadas, el IAFF auspicia diversos workshops y seminarios sobre temas de seguridad y negociación de contratos. Este programa mantiene el registro de la gente inscripta y de las sesiones disponibles, automáticamente asigna a cada persona a una sesión basado en su orden de preferencia y el cupo libre, e imprime todo el material pertinente, tal como etiquetas, facturas, listados y cartas personalizadas.



Syzygy

Syzygy® es un programa para la coordinación de tareas para equipos de trabajo. Trabajando en el mismo sitio o en forma remota, los usuarios pueden intercambiar información de proyectos y costos. Utilizando una organización de anotaciones por bosquejo, los integrantes del equipo pueden definir los proyectos y tareas componentes en tres niveles de detalle, ver los detalles resumidos a cualquiera de esos niveles, y filtrar la presentación de detalle según multiples criterios, como por ejemplo la fecha tope de ejecución o la persona responsable de cumplir un paso.

Un aspecto único de Syzygy es que compone mensajes de correo electrónico automáticamente cuando hay un cambio en la base de datos, para informar de esta manera a los integrantes del equipo responsables de la tarea. Por ejemplo, un cambio a la fecha tope y la persona a la cual la tarea fue delegada crea un mensaje electrónico que es enviado al supervisor del proyecto para informarle del cambio. No todos los participantes del sistema necesitan tener una copia de Syzygy, sólo acceso al correo electrónico.

Este programa es utilizado por Union Carbide (New Jersey, EE.UU) para el seguimiento del cumplimiento de las regulaciones concernientes al medio ambiente.

McLean Technology Group creó la versión Macintosh de este programa, permitiendo a los usuarios trabajar conjuntamente con la versión DOS del programa. La traducción al sistema Macintosh involucró un rediseño total de la interfase para adaptarla a las normas de Apple. Los cambios introducidos en la versión Macintosh fueron luego incorporados a la siguiente versión para DOS.

Entre otros usuarios del programa se destacan Hughes Aircraft (EE.UU) y Northern Telecom (Canadá).