Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

EL IBM AS/400 SIGUE NAVEGANDO A TODA VELA

Nº 7 –MARZO 2015

IBM PowerVP Virtualization Performance

IBM PowerVC – Virtualization Center

Virtualización con PowerVM

PowerVP PowerHA
PowerVC PowerSC
PowerVM PowerKVM

High availability with IBM PowerHA

IBM PowerSC

IBM PowerKVM – open virtualization

AIX. for Business Linux PowerVM PowerHA PowerSC IBM Systems Director

Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

El futuro del Power

Power Systems IBM

IBM i Roadmap

- 7.1 introdujo los TR (Technology Refreshes)
- 7.2 incorpora los TR's de la 7.1 y añade nueva funcionalidad
- Los TR's se convertirán en la 7.2 con el tiempo
- Las nuevas releases se ofrecerán cuando haya cambios significativos que vayan más allá de un TR

** Toda la información que habla sobre el futuro de IBM está sujeta a cambios sin necesidad de notificación y representan objetivos y direcciones de futuro únicamente

Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

¿ Por qué IBM I?

Muchos años después de que algunos lo enterrasen, IBM AS/400 sigue siendo una plataforma fiable, segura y fácil de administrar

Los anuncios de Linux no quieren decir que haya que abandonar esta plataforma, si no que hablan de nuevas cargas de trabajo que tienen otro tipo de soluciones asociadas.

Hemos dormido muy bien con nuestro core gestionado por IBM AS/400 y la idea es seguir haciéndolo

Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

¿Tengo que cambiarlo todo?

Por supuesto que no, nuestros desarrollos antiguos siguen siendo válidos.

Sin embargo, podemos cambiar algunas cosas para aprovechar la potencia de las nuevas máquinas.

- Uso de las nuevas capacidades de desarrollo --- ahorro de costes
  * El motor SQL nos permite utilizar toda la potencia de la multihebra del nuevo procesador POWER8
  * ILE nos permite reutilizar código sin utilizar copy&paste
  * El SQL es mucho más fácil de mantener que la programación tradicional

- Tener conciencia de qué cargas de trabajo estamos ejecutando y sus diferencias.
  * Cargas como DB2 requieren un pool con pocas hebras
  * Sin embargo WebSphere, Domino, etc requieren muchas.
  * ¿Ajuste automático? – Depende del tipo de carga

Business Partner IBM

Authorized
Power Systems
Storage
System x

DB2 for I

Power Systems

IBM

DB2 for i – Open for business

Inversión e Innovación en Contínua Evolución

V5R1
- SQL triggers
- Java Functions
- DRDA DUW TCP/IP
- 2 GB LOBs
- 1 Terabyte Table
- Journal Minimal Data
- Two-phase over TCP/IP
- DDL Journaling
- Database Navigator
- Generate SQL

V5R2
- SQE Stage 1
- IASPs
- Identity columns
- Savepoints
- UNION in views
- Scalar subselect
- UDTFs
- DECLARE GLOBAL TEMPORARY TABLE
- Catalog views
- JDBC V3.0
- DRDA Kerberos
- Journal Standby

V5R3
- Partitioned tables
- UFT-8 and UTF-16
- ICU sort sequence
- MQTs
- Sequences
- Implicit char/numeric
- BINARY/VARBINARY
- GET DIAGNOSTICS
- DRDA Alias
- DECIMAL(63)
- SQE Stage 3
- Ragged SWA
- QDBRPLAY
- Online Reorganize

V5R4
- **WebQuery**
- SSD Memory Preference
- On Demand Performance Center
- Health Center
- Completion of SQL Core
- Scalar fullselect
- Recursive CTE
- INSTEAD OF triggers
- Descriptor area
- XA over DRDA
- DDM 2-phase
- Scrollable cursor
- 2M SQL statement
- 1000 tables in a query
- SQE Stage 5
- Implicit journaling enhancements

6.1
- Omnifind
- MySQL storage engine
- DECFLOAT
- **Grouping sets /supergroups**
- INSERT in FROM
- VALUES in FROM
- Extended Indicator Variables
- Expression in Indexes
- ROW CHANGE TIMESTAMP
- Statistics catalog views
- CLIENT special registers
- SQE Stage 6
- DDM and DRDA IPv6
- Deferred Restore of MQT and Logicals
- Environmental limits

7.1
- XML Support
- Encryption enhancements (FIELDPROCs)
- Result set support in embedded SQL
- CURRENTLY COMMITTED
- MERGE
- MQ Functions
- Global variables
- Array support in procedures
- Partition table enhancements
- **Three-part names and aliases**
- SQE Logical file support
- SQE Adaptive Query Processing
- **EVI enhancements**
- Inline functions

7.2
- **Row and Column Access Control**
- XMLTABLE
- CONNECT BY
- OLAP Extensions
- Regression Functions/Covariance/Correlation
- TRANSFER OWNERSHIP
- Named arguments and defaults for parameters
- Obfuscation of SQL routines
- Array support in UDFs
- Timestamp precision
- Multiple-action Triggers
- Built-in Global Variables
- Record movement between partitions on UPDATE
- SQE support for Query/400 and OPNQRYF
- **1.7 Terabyte Indexes**
- Health Center – Non-database limits
- Navigator Graphing and Charting

Business Partner IBM

Authorized
Power Systems
Storage
System x

BIG DATA?

Power Systems

IBM

Big Data?

Database Constructs	FIPS	Oracle 12g	Microsoft SQL Server 2012	DB2 for i 7.2	DB2 for LUW V10.5	DB2 for z/OS V11
Length of an identifier (in bytes)	18	30	128	128	128	128
Length of CHARACTER data type (in bytes)	240	2000	8000	32766	254	255
Decimal precision of NUMERIC data type	15	38	38	63	31	31
Decimal precision of DECIMAL data type	15	38	38	63	31	31
Decimal precision of INTEGER data type	9	38	10	10	10	10
Decimal precision of SMALLINT data type	4	38	5	5	5	5
Binary precision of FLOAT data type	20	126	53	53	53	53
Binary precision of REAL data type	20	63	24	24	24	21 or 24
Binary precision of DOUBLE PRECISION data type	30	126	53	53	53	53
Columns in a table	100	1000	1024	8000	1012	750
Values in an INSERT statement	100	1000	1024	8000	1012	750
Set clauses in an UPDATE statement	20	1000	1024	8000	1012	750
Length of a row (not including LOBs)	2000	3996739	8060	32766	32677	32714
Columns in a UNIQUE constraint	6	32	16	120	64	64
Length of a UNIQUE constraint	120	.5 DB_BLOCK_SIZE	900	32K	8192	2000
Length of foreign key column list	120	.5 DB_BLOCK_SIZE	900	32K	8192	2000
Columns in a GROUP BY clause	6	255	Limited by length	Limited by length	1012	750
Length of GROUP BY column list	120	DB_BLOCK_SIZE	8060	32766	32677	16000
Sort specifications in ORDER BY clause	6	255	Limited by length	Limited by length	1012	750
Length of ORDER BY column list	120	DB_BLOCK_SIZE	8060	32766	32677	16000
Columns in a referential integrity constraint	6	32	16	120	64	64
Tables referenced in a SQL statement	15	No limit	No limit	1000	No limit	225
Cursors simultaneously open	10	OPEN_CURSORS	2 gig	No limit	No limit	No limit
Items in a select list	100	1000	4096	8000	1012	750

Largest Table: > 1Trillion Rows or 435 Terabytes
Largest Index: 1.7 Terabytes

Largest limits

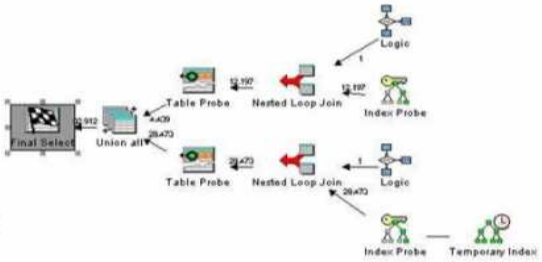
DB2 for i Leadership

Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

Mejoras de 7.2 para DB2

Power Systems IBM

Mejoras de 7.2 para DB2



- **Desarrollo**
  - Variables Globales
  - Precisión Timestamp
  - Debugger unificado para SQL
  - Funciones scalares LDAP and RDAP
  - TRUNCATE TABLE
  - Y muchas más…

  - Pero sobre todo:

MEJORAS EN LAS HERRAMIENTAS DE DB2 CON SOPORTE A LAS NUEVAS FUNCIONES

Hoy en día el uso de estas herramientas para el desarrollador es tan importante como el uso de editores/compiladores

- **Seguridad**
  - RCAC: protección de los datos a nivel de fila (permisos) o columna (enmascaramiento). Los administradores no tienen por qué ver el contenido de las tablas. Opción 47 (sin coste)
  - Journaling remoto seguro con SSL
  - Mejoras para violaciones en los Check Constrains
  - Alternativa SQL a CHGOBJOWN
  - Identidad Adoptada en la lógica de negocio (Who am I en SQL)

Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

Desarrollo para aplicaciones

- RPG Open Access
- Servicios XML
- JTOpen Lite -> Tools para móviles
- PHP Zend Server
- IBM Connections
- IBM Notes Traveler
- IBM Mobile Database
- DB2 Web Query
- HATS

- ***Más un conjunto de herramientas de terceros…***

- Solución basada en browsers optimizada para pantallas reducidas
- Fácil de desplegar y utilizar
- Disponible para iPhone,iPad y Android
- Disponibilidad a partir de la V7R2

- Conexión sencilla a una URL
- Interacción robusta con el IBM i:
  - Gestion de Sistemas
  - Impresión
  - Bases de Datos
  - IFS
  - Mensajes
  - Emulación 5250
  - Archivos de Spool a PDF's
  - Ejecución SQL scripts
- Customizable
  - Configuración sencilla para un fácil acceso de usuario
  - Basado en perfiles de grupo
- Necesario 5770-XH2

Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

Retirada V6R1

End of Marketing: December 9, 2014

End of Support: September 30, 2015

Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

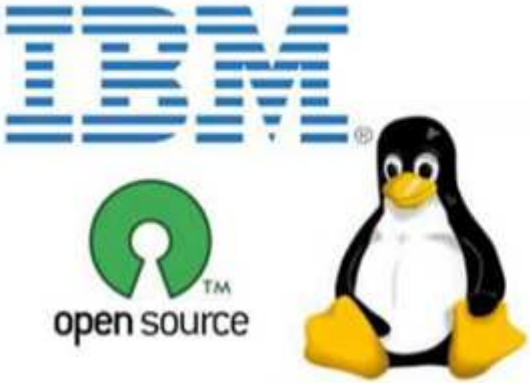
Open Source

De colaboración a Social

CONSOLIDA EN TU IBM i

- IBM Domino 9.0.1
- IBM Traveler
- IBM Connections 5.0
- IBM Sametime 9.0
- IBM Enterprise Integrator 9.0.1

... o utiliza tus cores sin licencia para IBM i con Linux



Segundo adicional (leap second) el 30 de junio en IBM i

El próximo 30 de junio de 2015 se va a ajustar el tiempo universal añadiendo un segundo al final de ese día.

El tema no tiene mucha trascendencia en este caso ya que se trata de avanzar un segundo (otra cosa sería si hay que retrasarlo y pudiera haber una repetición del mismo timestamp), pero para cualquier consulta sobre el particular esta es la posición:

Este segundo adicional no debe de causar ningún trastorno en los sistemas con IBM i y o bien se ajustará solo sólo si se usa un servidor de tiempo o bien se puede corregir por comando si no se usa una fuente de tiempo externo.

Este documento lo confirma:

http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=nas8N1020503

Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

IBM Global Financing

El primer proveedor de financiación de IT a nivel mundial.

La división financiera de IBM ofrece una variedad de opciones de financiación de IT, arrendamientos y préstamos, para hacer frente a sus necesidades específicas, al tiempo que ayuda a manejar su flujo de caja y activos. Nuestros especialistas en financiación han servido a clientes de más de 60 países en los últimos 33 años.

Con tasas competitivas a ***0% de interés*** para hardware IBM y soluciones personalizadas, IBM Global Financing es la mejor opción para satisfacer sus necesidades de financiación de hardware de forma asequible

Business Partner IBM
Authorized
Power Systems
Storage
System x

IBM Global Financing

El primer proveedor de financiación de IT a nivel mundial.

IBM Global Financing Ofertas y promociones 1º Semestre 2015

Oferta	Producto Elegible	Tipo de Contrato	Válidez
0% 12 meses	▪ IBM Power Systems ▪ IBM Storage ▪ IBM PureFlex (productos Power y Storage) ▪ IBM System z NextBC	▪Arrendamiento FPO y Préstamo (de 4.000€ a 500.000.€). cuotas trimestrales prepagables. GRMG 1-6	30 Junio 2015
0% 24meses	▪ IBM Power Systems + familia Storwize siempre que vaya con un servidor Power	▪ Arrendamiento FPO y Préstamo (de 4.000€ a 500.000.€). 24 cuotas mensuales.	30 Junio 2015
0% 12 meses	▪ Software IBM (licencia nueva) ▪ Software IBM S&S (*) ▪ Software IBM Appliances	▪ Préstamo: (de 4.000€ a 1M.€) 4 cuotas mensuales / trimestrales ▪ **Para Appliances además: Arrendamiento FMV 36 meses.**	30 Junio 2015
0% 24 ó 36 meses	▪ Soluciones de colaboraciíon IBM (Lotus & Websphere Portal (excepto soluciones smartcloud))	▪ Préstamo (de 4.000€ a 1M.€) 1 cuota anual en 2/3 años	30 Junio 2015
3 meses de carencia + 36 meses	▪ Familia IBM PureSystems, IBM Power Systems, IBM Storage, z Systems	▪ Arrendamiento FMV 36 meses 3 de carencia. ▪ Programa recompra servidores.	30 Junio 2015
3 meses de carencia + 36 meses	▪ Todos los productos IBM y no IBM	Arrendamiento FMV,FPO y Préstamo (de 4.000€ a 500.000€) ▪ Cuotas trimestrales prepagables	30 Junio 2015
▪ Financiación de PC's, Tabletas y smartphones		▪ Arrendamiento FMV para todos los productos ▪ Prestamo para PC's y tabletas de distintos proveedores, smarphones solo de Apple y Samsung	30 Junio 2015

Todas las promociones están sujetas a la evaluación financiera del cliente final.
(*) Para Software S&S (renovaciones y mantenimientos) debe contener al menos un 50% de licencia nueva.

© 2014 IBM Corporation

Si desean una información más ampliada acerca de alguno de los artículos mostrados en esta edición pueden solicitarla a través de:

93.272.69.80

andep@andep.net