



SNet
by <SYSASAP>

Switch Transaccional NonStop v2.0

Descripción del producto

El SNET Switch Transaccional NonStop es un completo switch transaccional diseñado nativamente para plataformas HP NonStop sobre el sistema operativo Guardian, aprovechando todas las posibilidades que brindan estos equipos, tales como funcionalidades tolerantes a fallos.

La plataforma en su conjunto es capaz de administrar canales POS, ATM, Desktop, Web, IVR y otros.

Su arquitectura posee ventajas tales como:

- **Paralelismo:** Permite cargar procesos paralelos que procesarán transacciones en forma simultánea. Esto significará que se podrán configurar tantos procesos como transacciones se desee que se procesen simultáneamente.
- **Crecimiento ante aumento de carga:** Debido a que esta estructura permite replicar tantos procesos como sea necesario, es posible incrementar su número ante eventuales necesidades y distribuirlos en las distintas CPUs (actuales o nuevas en caso de adicionarse) en forma online sin necesidad de interrumpir el procesamiento de transacciones ni de reiniciar ninguno de los procesos que estén operando en ese momento.
- **Mejor aprovechamiento de recursos:** El uso de herramientas nativas de la tecnología HP NonStop permite un mejor aprovechamiento del hardware logrando tiempos de procesamiento por transacción muy superiores, traduciéndose esto en un mayor número de TPS.

Otras características del producto son:

Maneja mensajerías bajo normas internacionales como la ISO8583 o mensajerías customer del emisor ya sea de longitud fija, XML u otra, permitiendo comunicaciones sincrónicas o asincrónicas según la necesidad. También puede utilizar conexiones Monosocket y Multisocket.

Cuenta con interfaces para los distintos fabricantes de HSM que existen en el mercado.

Permite agregar campos dinámicamente en gran parte de los mantenedores del sistema, y redefinir los mensajes entre procesos de acuerdo a los requerimientos de las transacciones.

El núcleo del Switch cuenta con un Router y autorizadores, al cual llegan las transacciones a través de los distintos módulos Device e Hiso. La mensajería interna que maneja el Switch es estándar para todos los productos, mientras que la mensajería que se utiliza para los distintos canales y emisores es particular de cada módulo.

El archivo de logueo de las transacciones es único, más allá de la cantidad de canales, productos y emisores implementados.

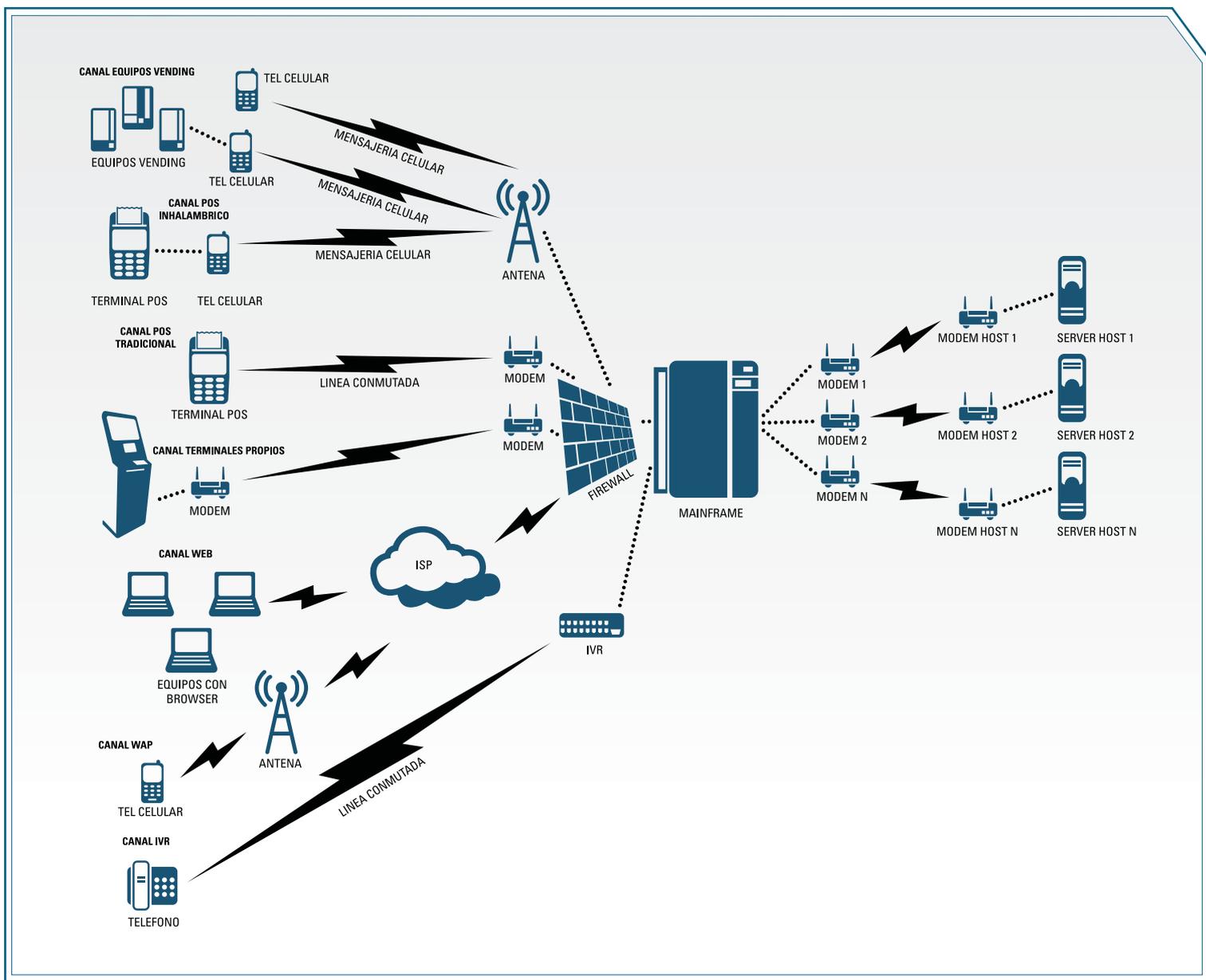
El proceso de extract es el encargado de generar los archivos de transacciones para sus respectivos canales y/o emisores en las horas de corte prevista para cada uno de ellos.

Posee procesos de Refresh, los cuales mantienen actualizados los archivos utilizados tanto para el ruteo como para la autorización de las transacciones.

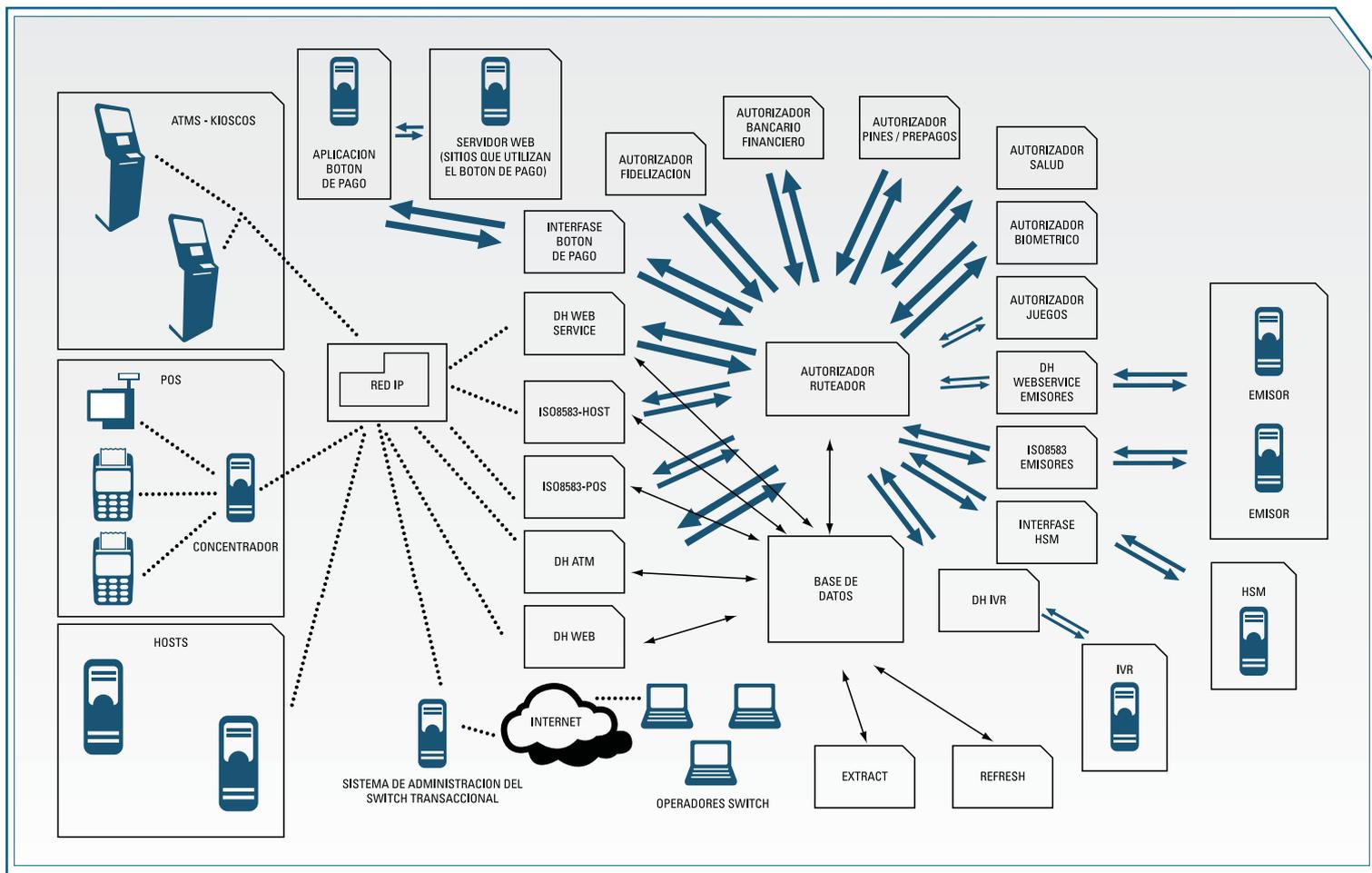
Tiene un proceso de manejo de tiempos, el cual se encarga del corte de los distintos procesos según el día de negocios parametrizado.

Visión General del modelo transaccional

El modelo transaccional consta de distintos módulos que poseen una funcionalidad definida. A grandes rasgos, se pueden diferenciar las terminales de captura de datos (canales), el medio de comunicación, el servidor de procesamiento y los servidores de autorización.



Arquitectura del switch transaccional



Los módulos standard que componen la solución, son los siguientes:

- Núcleo Transaccional (Autorizador/Ruteador).
- ISO8583 HOST.
- ISO8583 POS.
- ISO8583 Botón de Pago.
- ISO8583 Emisores.
- Ruteador.
- Autorizador Fidelización.
- Autorizador Bancario.
- Autorizador Pines/Prepagos.
- Autorizador Biométrico.
- Autorizador Salud.
- Autorizador Juegos.
- Device Handler WebService.
- Device Handler WebService Emisores.
- Device Handler ATM.
- Device Handler IVR.
- Device Handler Web.
- Sistema de Administración del Switch Transaccional.
- Interface HSM.

Sin embargo, es posible el desarrollo de nuevos módulos en caso de ser requeridos.

Núcleo Transaccional

El Switch Transaccional, posee núcleo que es el encargado de administrar los mensajes, la cola de los mismos, y las estaciones de comunicación. Esto se desarrolla bajo la interfaz de programación del SNET.

El SNET incluye un grupo de herramientas que permiten desarrollar, instalar, y manejar usos en línea del tratamiento transaccional, los que consisten en dos tipos de programas: programas del solicitante (llamados clientes en otros ambientes) y programas del servidor. Entre otras ventajas, el diseño de requester/server permite que la lógica del uso sea distribuida cerca de los recursos que maneja.

Además, considera un grupo de herramientas del software que permite construir una visión integrada de un sistema o de una red.

Estas herramientas permiten:

- Manejar el sistema desde un solo punto de control.
- Distribuir el control del tratamiento transaccional entre sistemas.
- Conservar una sesión con un subsistema mientras que obra recíprocamente con otros sistemas.
- Controlar diversos tipos de objetos uniformemente (los objetos pueden ser de tipos que varían, incluyendo archivos, de dispositivos, y de transacciones).

También, cuenta con funcionalidades que permiten entre otras cosas:

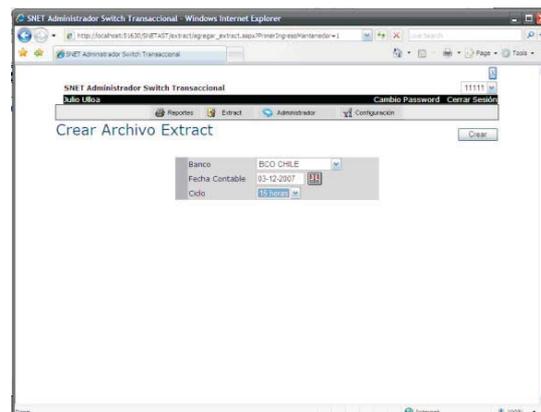
- Administrar un log del sistema (SNETLOG).
- Generar alarmas ante eventos definidos.
- Permitir el monitoreo de procesos.
- Acceder a distintos formatos de base de datos.
- Manejo de backups: Cada proceso, línea de comunicación, etc. tendrá asignada una CPU backup que será utilizada en caso de cualquier falla o problema en la CPU en la que se ejecuta normalmente. Esto garantiza el funcionamiento NonStop del Switch.
- Manejo de comunicaciones: Permitirá el manejo de distintos módulos de comunicación permitiendo el procesamiento en paralelo de diversas transacciones, pudiéndose definir varios pool de estaciones.

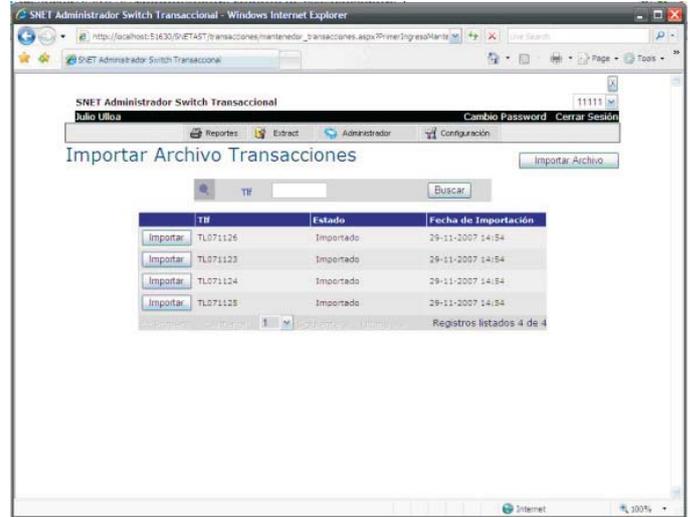
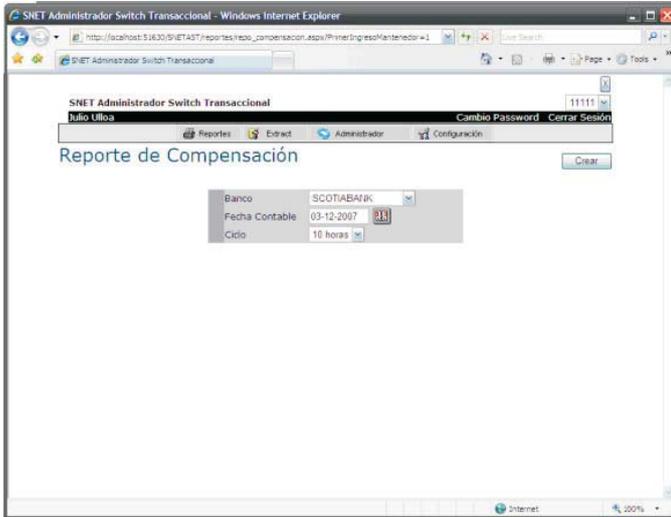
Sistema de administración del switch transaccional

Se encuentra desarrollado en .Net sobre servidores MS Windows 2000/2003/2008 Server e interactúa con el switch transaccional mediante mensajería propietaria y es full web. Esto permite contar con interfaces amigables y facilidades para desarrollar nuevos módulos, mantenedores, reportes u otros.

Entre sus principales funciones permite:

- La administración de todas las tablas de configuración del Switch tales como el archivo de Terminales, Instituciones, etc. (Ej., Carga de convenios nuevos).
- Administración de usuarios del propio sitio.
- Administración de convenios.
- Auditoria del uso del sistema administrador.
- Configuraciones generales del sistema.
- Configuración de campos dinámicos.
- Redefinición de mensajes del sistema.





- Visualización del log de errores del sistema.
- Administración de tipos de error (permite definir las equivalencias entre los tipos de error del ISO8583, los mensajes de error a los usuarios y los mensajes de error para los emisores)
- Visualización de las transacciones procesadas (esta opción se puede activar si se requiere auditar).
- Generación de reportes y estadísticas.
- Procesamiento de Extracts y Refresh.

Interface HSM

El Switch Transaccional tiene integrado una interface de software con el objetivo de permitir la interacción entre sus módulos y las distintas cajas de seguridad (HSM) que existen actualmente en el mercado (Atalla, Racal y otras).



Código	0001
Nombre	Banco 1
Razón Social	Banco 1
Estado	Operativa
Código Fiscal	55555555
Método de Autorización	OnLine



		Código Canal	Nombre Canal
Editar	Borrar	1	Web
Editar	Borrar	2	IVR
Editar	Borrar	3	Host
Editar	Borrar	4	POS
Editar	Borrar	5	ATM