



2ª JORNADA SOBRE SEGURIDAD

EN MEDIOS DE PAGO

PCI DSS PA DSS

**EXPERIENCIAS PA-DSS:
APLICACIONES DE PAGO**

RAÚL RECA FERNÁNDEZ
RESP. DE MÁQUINAS DE AUTOVENTA
INDRA SISTEMAS S.A.

miércoles, 10 de Noviembre de 2010
Hotel Holiday Inn (Madrid)

Índice

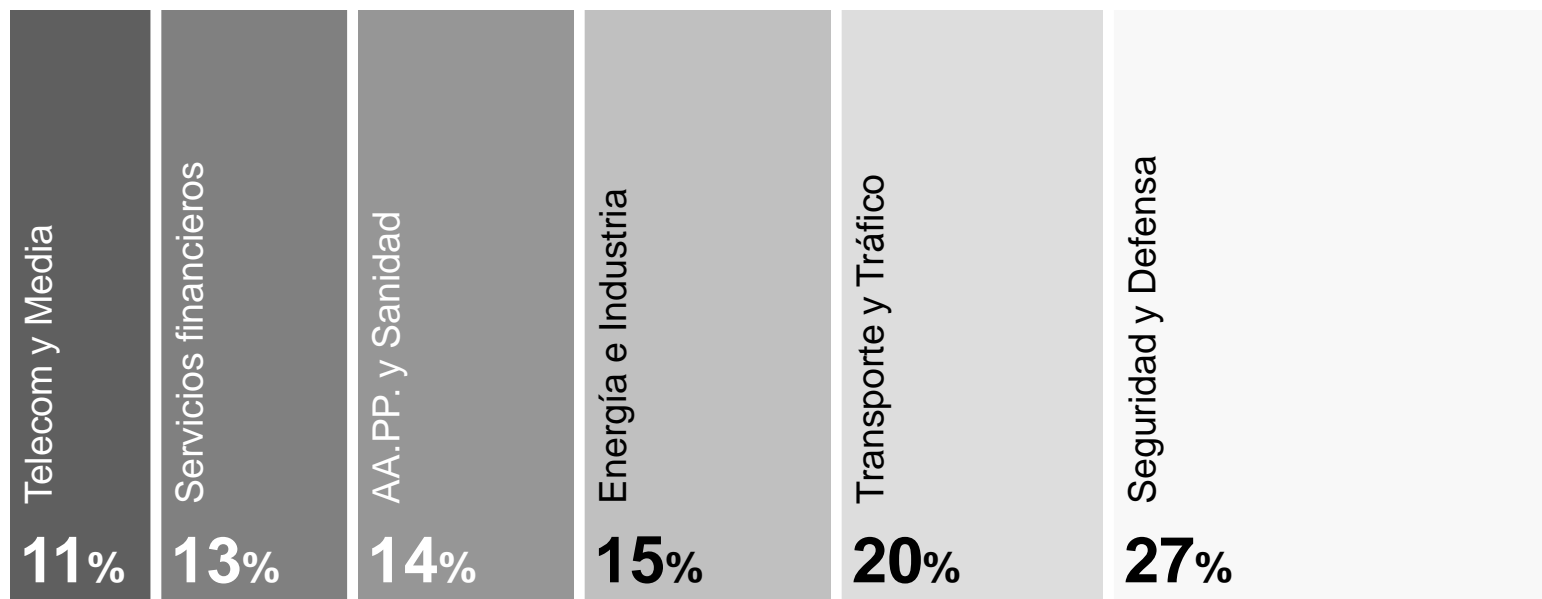
- Indra:
 - Quienes somos.
 - Oferta y principales clientes
 - Transporte & Tráfico
- Experiencia PA-DSS
 - Introducción
 - Ticket Vending Machine
 - Aplicación de pago bancario
 - Sistema operativo
 - Metodología de trabajo
 - Facilidades

Quiénes somos



- Multinacional de TI número 1 en España y una de las principales de Europa y Latinoamérica
- 2.513 M€ en ventas
- 30.000 profesionales
- 106 países
- 500 M€ invertidos en I+D+i en tres años

Oferta y principales clientes



Transporte & Tráfico

Más de 1.200 instalaciones de gestión de tráfico aéreo en 90 países

- Más de 100 ciudades de todo el mundo confían la gestión, seguridad y desarrollo de sus redes de transporte público a Indra

Oferta

- Gestión de tráfico aéreo (ATM) y aeropuertos
- Gestión de infraestructuras y operadores de transporte
- Ticketing y sistemas ferroviarios
- Control de tráfico y peajes
- Gestión de tráfico marítimo y puertos
- Outsourcing

Principales clientes

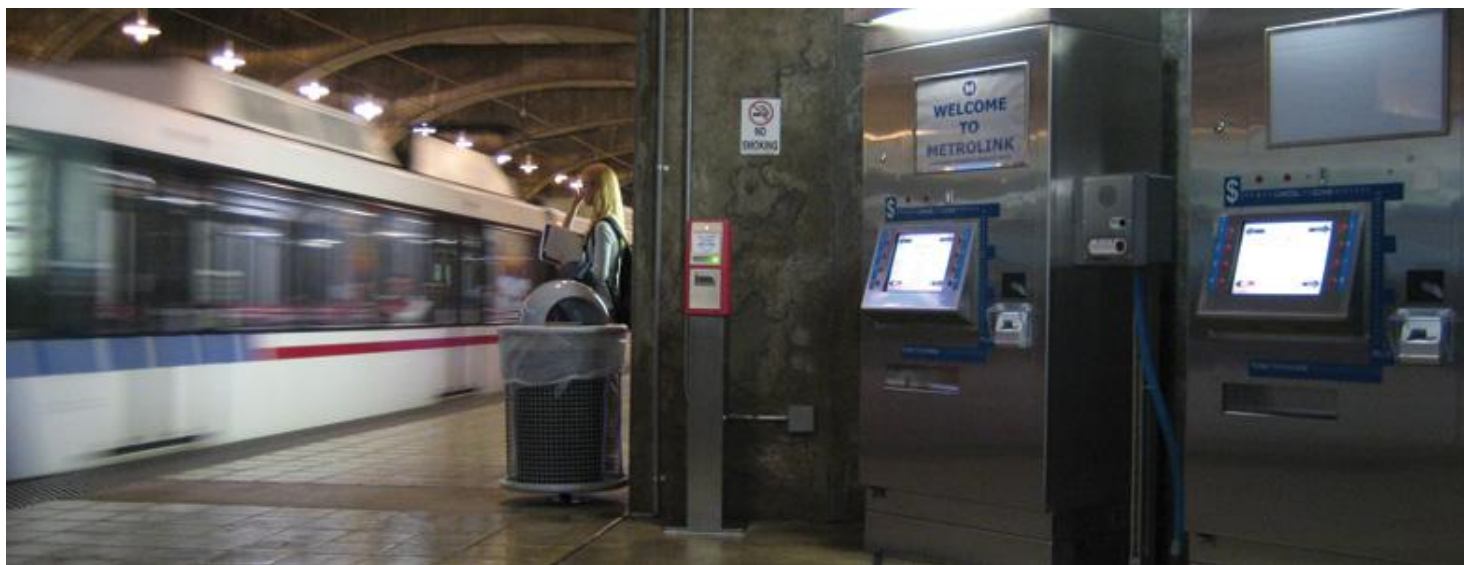
AENA, Eurocontrol, Capital Metro (Austin), Iberia, Aerolíneas Argentinas, Metros de Madrid, Valencia, Maracaibo, Shanghai, Lisboa, Metro Link (StLouis) Santiago de Chile, Valparaiso,	Renfe, ADIF, FEVE, DGT, Iberpistas, Ferrocarriles de la Generalitat de Catalunya (FGC), Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana (FGV), Metro Mumbai, Delhi airpor express,	Empresa de Ferrocarriles de Chile (EFE), Transporte Metropolitano de Barcelona (TMB), Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT), Consortio de Transporte de Asturias (CTA)
---	--	--

Introducción

- **Clientes en EEUU**
 - Metro Link (Stlouis)
 - Capital Metro (Austin)
- **Productos**
 - Ticket Vending Machine (TVM)
 - Sales office terminal (SOT)

Ticket Vending Machine (TVM)

- Sistema complejo:
 - Múltiples funcionalidades a demás del pago bancario.
- Sistema cambiante:
 - Mejoras y correcciones constantes.
- Sistema desatendido



Aplicación de pago bancario

- Funcionalidad de pago bancario aislada
 - Autonomía de ejecución.
 - Parámetros propios.
 - Versionado independiente.
- Comprobación de integridad mediante CRC
 - Nos protege frente a alteraciones de la aplicación por agentes mal intencionados.

Sistema operativo

- **Problemática sistema desatendido:**
 - Inicio automático de sesión
 - Deshabilitar actualizaciones automáticas
 - Desactivar el salvapantallas
 - Eliminar la caducidad del password
- **Guía de implementación:** Derivamos la responsabilidad de las acciones anteriores al cliente mediante una guía con medidas a aplicar.

Sistema operativo

- Problemas derivados de la seguridad:
 - Antivirus: Afecta al rendimiento de la aplicación.
 - Firewall: Limita comunicaciones.
 - Usuario con privilegios limitados: Limita funciones de la aplicación.
 - SFTP: Afecta a productos ajenos a la certificación.

Metodología de trabajo

- Control de versiones
 - Ampliar información en informes de versionado
- Revisiones de código
 - Adaptación de Procesos de revisión a los métodos de programación segura.
- Plan de pruebas
 - Inclusión de pruebas de seguridad informática
- Jerarquización
 - Definir claramente el rol de cada actor que interviene en el proyecto.

Facilidades

Requerimientos Reducidos debido a:

- Se evita almacenar en disco cualquier información de la tarjeta bancaria.
- Centro autorizador y TVM en la misma red privada.
- No ser una aplicación Web.
- La integración de los equipos se realiza por Indra.



2ª JORNADA SOBRE SEGURIDAD

EN MEDIOS DE PAGO

PCI DSS
PA DSS

GRACIAS

miércoles, 10 de Noviembre de 2010
Hotel Holiday Inn (Madrid)