

March 14, 2019

# Prácticas Andrés Fernández

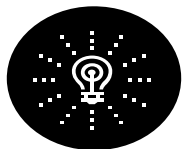
## En DXC Technology

- **DXC Technology**
- **Escritorio Clínico**
- **Yo en la empresa**



## Mercado Sanitario

- Mercado global
  - Clientes en todo el mundo, como por ejemplo Estados Unidos, Argentina, Suiza, Perú, etc.
  - Construimos nuestros propios productos para atención hospitalaria, atención primaria y anatomía patológica
- Resto de mercados
  - Somos centro de productos sanitarios (portales clínicos y pacientes, gestión de quirófanos, prescripciones y farmacia, citas, anatomía patológica)
  - Trabajamos con las unidades de DXC de Francia, Bélgica, Reino Unido, Holanda, Dinamarca, Portugal , Finlandia, ...



## Centro de Desarrollo pionero en innovación

- Soluciones de Movilidad, Aplicaciones en la nube, Ecosistema sanitario conectado

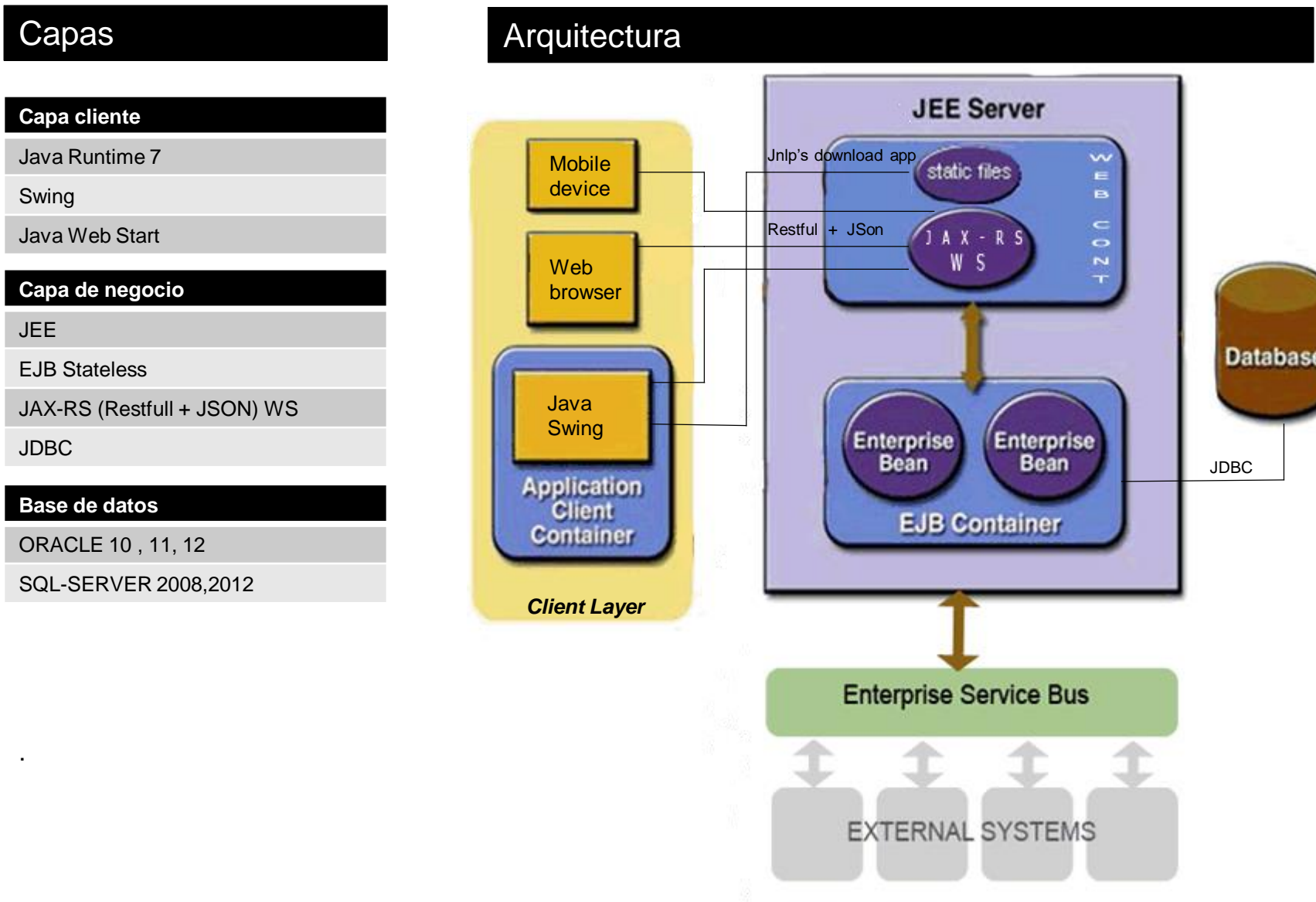
# Escritorio Clínico

Es una aplicación de escritorio que combina el sistema xHIS y eSIAP

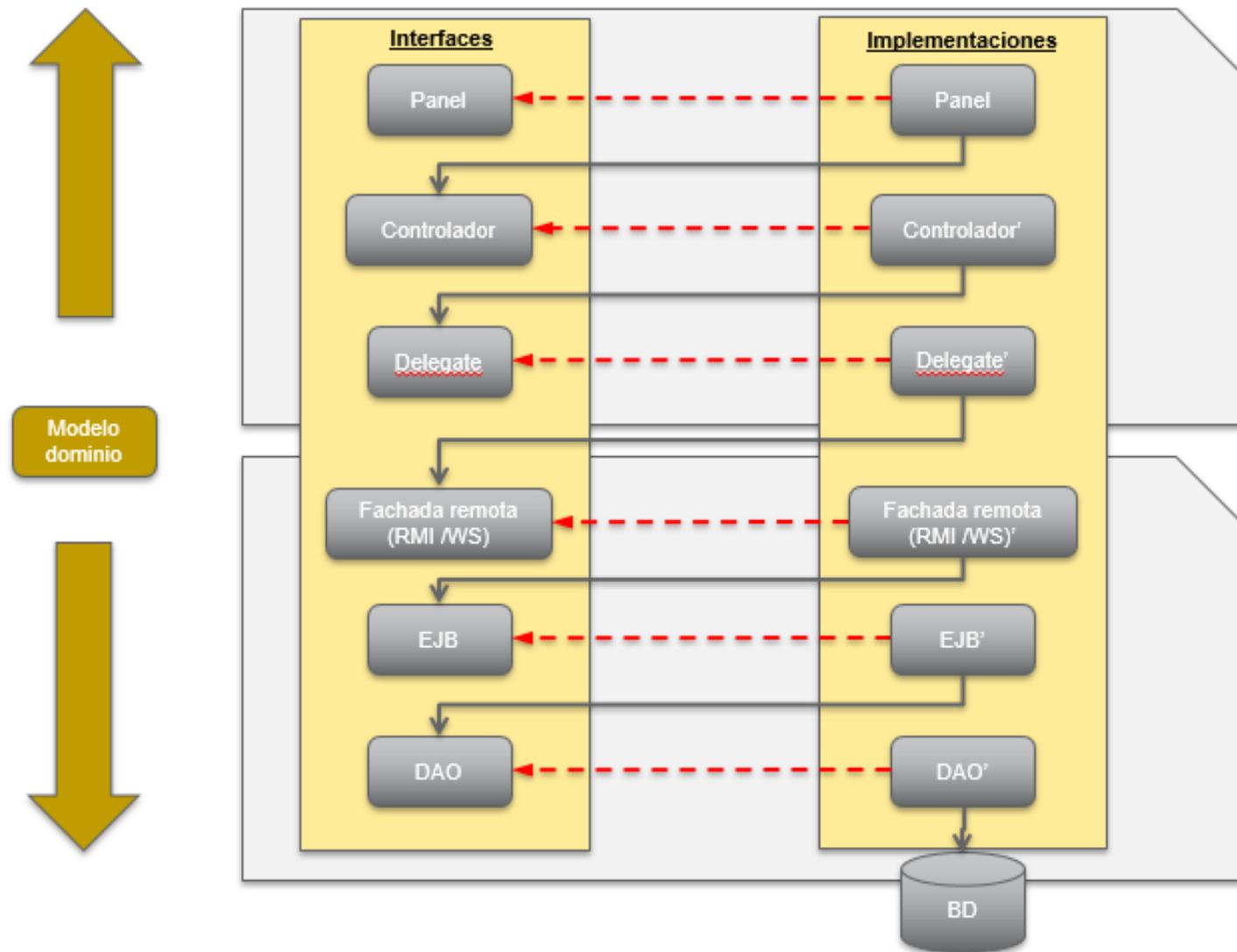
- xHIS es un sistema EPR (electronic patient record) que habilita a los hospitales asignar a un paciente a cada departamento, y la gestión sobre él en cada departamento.
- eSIAP es un sistema EPR exclusivo para la atención primaria permitiendo una mejor gestión clínica y administrativa

# Arquitectura de Escritorio Clínico

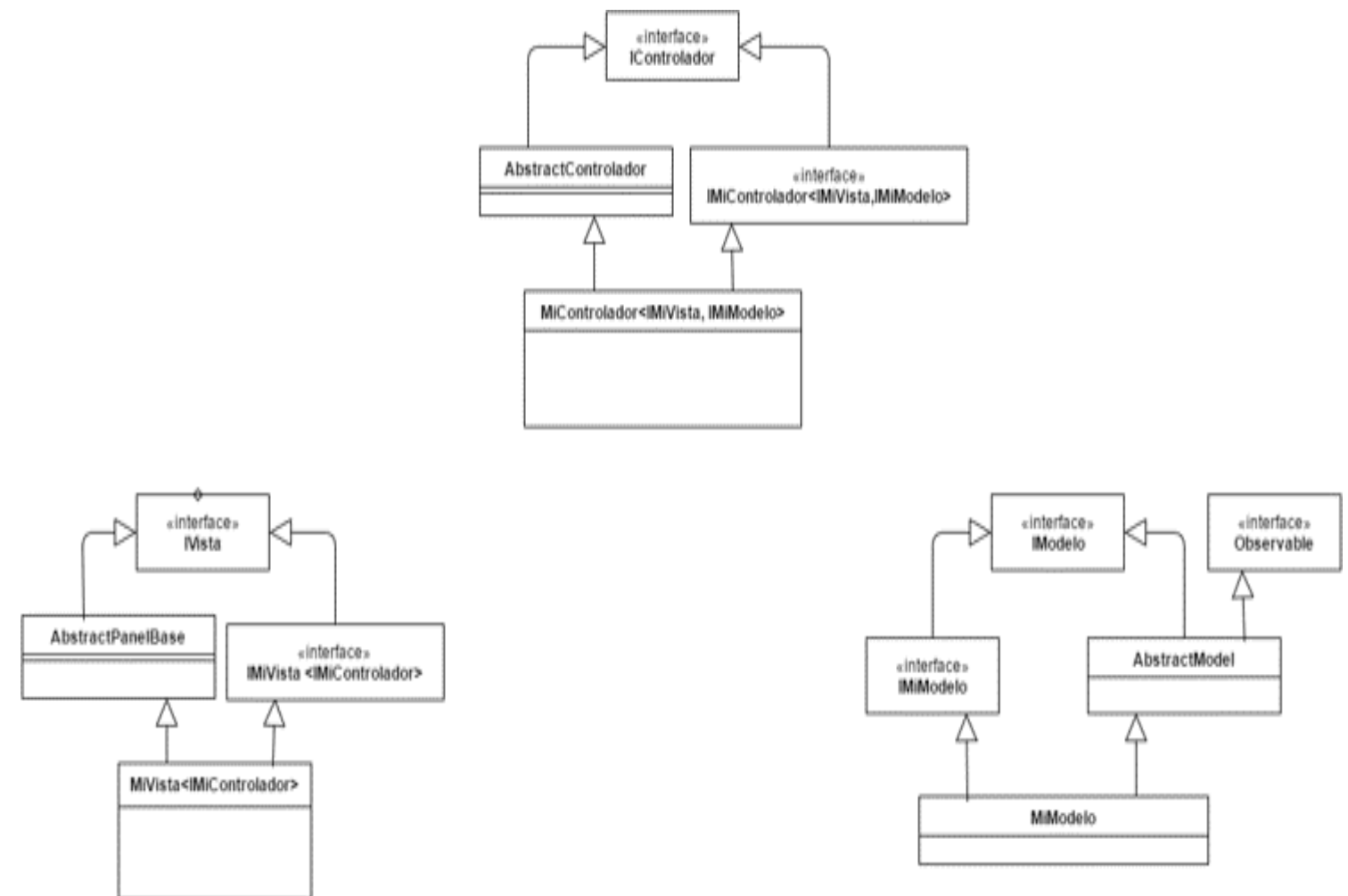
Prácticas Andrés Fernández



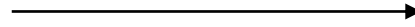
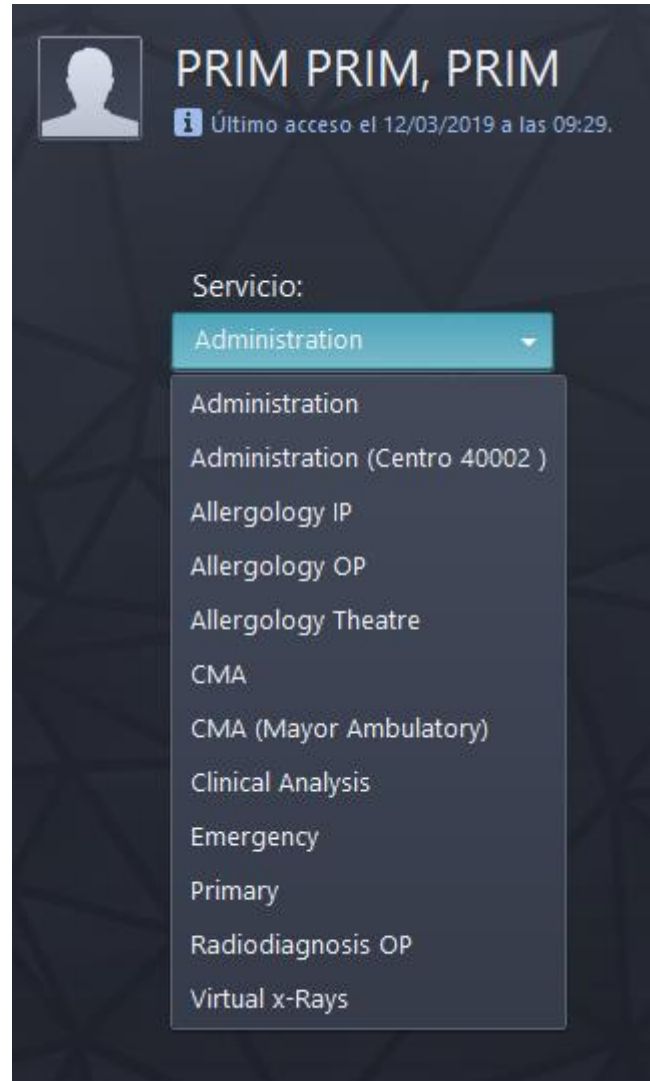
# Flujo de datos



# Estructura cliente



# Escritorio Clínico



T. Espera	Paciente	Ubicación	Motivo visita	Servicio Ingreso	Serv./Prof. atenc...	Fecha
3	5 años y 7 m... APE1_58228 APE2...	-	Vital Signs Emer...	Emergency	-	30/08/2012 07:58
?	6 años y 6 me... APE1_16079 APE2...	-	Cardiac arrest	Administration	-	19/03/2013 10:26
37	5 años y 11 m... FERNANDEZ LOPE...	-	Common Disease	Administration	-	10/06/2013 11:50
?	5 años y 8 m... APE1_XHIS_4044 A...	-	Pain Thoracic	Administration	-	06/11/2013 09:18
?	5 años y 9 me... APE1_XHIS_4037 A...	-	Common Disease	Administration	-	06/11/2013 10:06
?	5 años y 4 me... APE1_XHIS_404...	-	Common Disease	Administration	-	06/11/2013 11:08
?	5 años y 4 me... APE1_XHIS_4037 A...	-	Common Disease	Administration	-	06/11/2013 11:08
?	5 años y 4 me... APE1_XHIS_404...	-	Common Disease	Administration	-	06/11/2013 11:08

# Escritorio Clínico

Prácticas Andrés Fernández

Hospitalización

08:32  
mié, 13 mar

PRIM PRIM, PRIM  
Allergology IP · GOLD\_641 Database

Pacientes Hospitalarios Dashboard Hoja clínica Documentos Clínicos Listado Pacientes Oncología Prescripciones médicas

DWB M T 1234 SU1 DWB M T 12...  
NHC: 56190  
Sexo: Male  
Fecha nac.: 14/09/1963 (55 años)

Alertas (1)  
Alergias (1): No Preguntadas  
Otras (0): -

Avisos (2)  
Clínicos (0): -  
Administrativos (2): Datos Económic...

Localización  
Cama: U7\_H10\_C4 · H  
Planta: Hospitalized  
Fecha de ingreso: 03/05/2016

Curso Clínico Explorador de Episodios

Orden: Fecha

Encuentro actual

HOS · Allergology IP 03/05/2016

08:28  
Ayer

Allergology IP · MED · PRIM PRIM, PRIM

Prescripciones y T. Especiales:

Prescripciones

- Nueva Prescripción: A partir de 12/03/2019 08:28
- Interrupción programada: [Diu] Diuresis Pauta: CADA 3 HORAS (03-06-09-12-15-18-21-24) Fecha de Interrupción: 12/03/2019 08:28
- Nueva Prescripción: ACFOL COMPRIMIDO Dosis: 5,0 MG [1,0 COMPRIMIDO] Vía: ORAL Pauta: Cada 8 h. A partir de 12/03/2019 08:30 Hasta: 24/03/2019 08:30
- Interrupción programada: ACFOL COMPRIMIDO Dosis: Dosis no informada [1,0 COMPRIMIDO] Vía: ORAL Pauta: Cada 8 h. Fecha de Interrupción: 12/03/2019 08:31
- Interrupción programada: Dieta absoluta Fecha de Interrupción: 12/03/2019 08:31
- Nueva Prescripción: Dieta absoluta A partir de 12/03/2019 08:52
- Interrupción programada: Dieta absoluta Fecha de Interrupción: 12/03/2019 08:52
- Nueva Prescripción: A partir de 12/03/2019 08:58
- Interrupción programada: Dieta absoluta Fecha de Interrupción: 12/03/2019 09:01
- Nueva Prescripción: A partir de 12/03/2019 09:41

1 Registro de 1

Hoja clínica Asistentes Interconsulta Visor de documentos

Editar Imprimir... Buscar Anular Confidencialidad

Allergology IP  
PRIM PRIM, PRIM

Prescripciones

Nueva Prescripción: [Diu]Diuresis Pauta: CADA 3 HORAS (03-06-09-12-15-18-21-24) Fecha de Interrupción: 12/03/2019 08:28

CEX  
URG  
HOS  
Alergias  
Antecedentes  
Factores de Riesgo  
Tabaquismo  
Anamnesis  
Parámetros Clínicos  
Exploraciones Físicas  
Test y escalas  
Odontograma  
Exploración  
Diagnósticos  
Solicitud de pruebas...  
Solicitud de interconsulta...  
Solicitud Quirófano  
Solicitud Fisioterapia  
Resultados introducidos manualmente  
Prescripciones  
Procedimientos  
Vacunas  
Consejos Sanitarios  
Programas de Salud  
Partes IT  
Plan de Actuación  
Evolución  
Pronóstico  
Comunicación para el paciente



# Yo en la Empresa (DXC Technology)

## Puesto

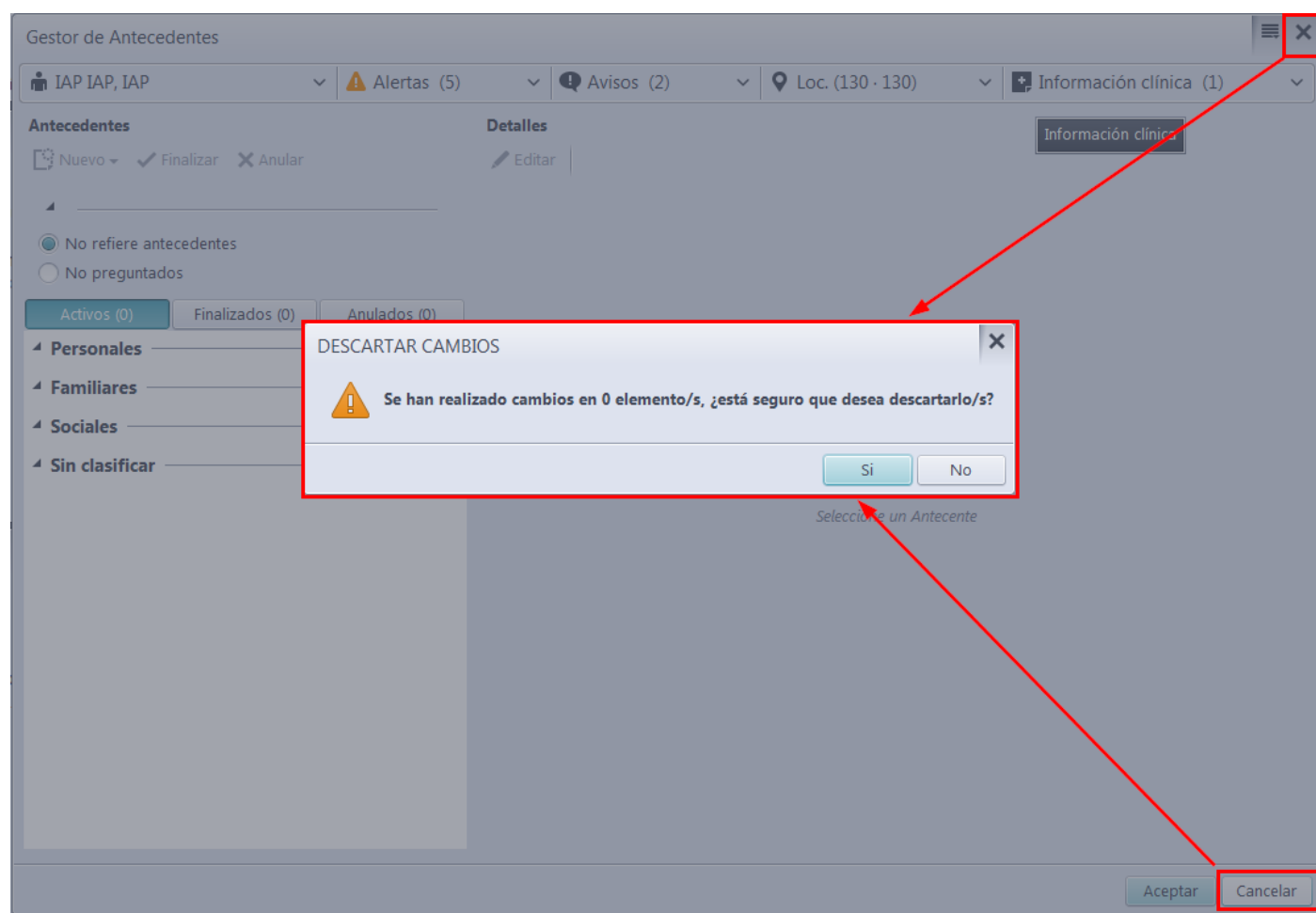
Desarrollador de aplicaciones java

## Funciones del Puesto

Corrección de errores, mantenimiento y desarrollo de nuevas funcionalidades de la aplicación  
Escritorio Clínico

# Tareas Desempeñadas: Corrección de Incidencias

Corrección de incidencias y mantenimiento de la aplicación.



The screenshot shows the 'Buzón de peticiones de especialidad' application interface. It displays a table titled 'Listado de peticiones para la obtención de muestras y preparación del paciente'. The table has columns: Pri..., N.solicitud, Ref.externa, F.solicitud/F.cita, Tipo, Paciente/NHC, and Cama. The table contains 10 rows of data. A red box highlights the '13/04/2018 12:48' date in the 'F.solicitud/F.cita' column for the second row. A red arrow points from the '13/04/2018 12:48' date to the 'DESCARTAR CAMBIOS' dialog box in the previous screenshot.

Pri...	N.solicitud	Ref.externa	F.solicitud/F.cita	Tipo	Paciente/NHC	Cama
<input type="checkbox"/>	521-01		13/04/2018 12:48	Laboratorio	PRUEBAV6 PRUEBAV6, PRUEBAV6 187878	101 · 101
<input type="checkbox"/>	521-02		13/04/2018 13/04/2018 12:48	Laboratorio	PRUEBAV6 PRUEBAV6, PRUEBAV6 187878	101 · 101
<input type="checkbox"/>	609-01		14/04/2018 11:17	Laboratorio	PRUEBAV6 PRUEBAV6, PRUEBAV6 187878	101 · 101
<input type="checkbox"/>	720-01		15/04/2018 15:23	Laboratorio	PRUEBAV6 PRUEBAV6, PRUEBAV6 187878	101 · 101
<input type="checkbox"/>	831-01		16/04/2018 19:46	Laboratorio	PRUEBAV6 PRUEBAV6, PRUEBAV6 187878	101 · 101
<input type="checkbox"/>	858-01		17/04/2018 05:22	Laboratorio	PRUEBAV6 PRUEBAV6, PRUEBAV6 187878	101 · 101
<input type="checkbox"/>	929-02		17/04/2018 21:30	Laboratorio	PRUEBAV6 PRUEBAV6, PRUEBAV6 187878	101 · 101
<input type="checkbox"/>	1097-01		19/04/2018 17:02	Laboratorio	PRUEBAV6 PRUEBAV6, PRUEBAV6 187878	101 · 101
<input type="checkbox"/>	1099-01		19/04/2018 17:05	Laboratorio	PRUEBAV6 PRUEBAV6, PRUEBAV6 187878	101 · 101

# Tareas Desempeñadas: Sistema de cachés

Implementación de nuevas tablas cacheables al sistema de cachés de la aplicación



```
--ACTUALIZACIÓN TABLA CACHÉS
INSERT INTO SYS_CACHE (cache_pk, cache_grupo_pk, nombre_tabla, cache_servidor_sn, cache_cliente_sn, orden_actualiza, tipo_datos)
VALUES (30, 7, 'HCE_FORMULARIO', 0, 0, 28, 'com.csc.health.xhis.ehc.dominio.Formulario')

--TRIGGERS
--Trigger de la tabla HCE_FORMULARIO
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TRIGGER [dbo].[trigAfterHCE_FORMULARIO] ON [dbo].[HCE_FORMULARIO]
AFTER INSERT, UPDATE, DELETE AS BEGIN DECLARE @Date AS datetime; SET @Date = GETDATE();
UPDATE SYS_CACHE SET fh_ult_modif = @Date where nombre_tabla like 'HCE_FORMULARIO';
UPDATE SYS_CACHE SET fh_ult_modif = @Date where nombre_tabla like 'HCE_CAMPOS';
UPDATE SYS_CACHE SET fh_ult_modif = @Date where nombre_tabla like 'HCE_VALOR_CAMPO';
UPDATE SYS_CACHE SET fh_ult_modif = @Date where nombre_tabla like 'HCE_FORM_SERV';
UPDATE SYS_CACHE SET fh_ult_modif = @Date where nombre_tabla like 'HCE_FORM_USU';
UPDATE SYS_CACHE SET fh_ult_modif = @Date where nombre_tabla like 'HCE_FORM_EQP'; END;
```

# Tareas Desempeñadas: Servicios Rest

Desarrollo de nuevos servicios restful mediante anotaciones JAX-RS



```
POST http://localhost:8080/xhis-cbo/rest/param_clin/insertar

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests
none form-data x-www-form-urlencoded raw binary JSON (application/json)

1 [
2   {
3     "parametroClinico": 9,
4     "unidadMedida": {
5       "id": 116
6     },
7     "operacion": "INSERT",
8     "codigoPersonal": 1,
9     "codigoServicio": 2,
10    "codigoCliente": 158274,
11    "episodio": 1311,
12    "tipoValor": 0,
13    "valorNumerico": 40,
14    "fechaHora": 1550102400000,
15    "precisionDecimal": 0,
16    "pkExterna": 115202930,
17    "origenRegistro": "AUTO-MonitorDraguer",
18    "origenExterno": "1"
19  }
20 ]
```

# Tareas Desempeñadas: Automatización de sincronización

Requisito para un cliente de Argentina que vamos a implementar en todas las versiones

Prescripciones

Nuevo

Gestores

Imprimir...

Ver

Confirmar

Interrumpir

Prescribir de nuevo

Historial

Configuración

Actualizar

Lista de tratamientos [2 activas]

Tratamientos recetados [0 activas]

Tratamientos oncológico [0 activos]

Ult. Actualización: 13/03/2019 09:48

		Prescrito por	Prescripción	Interrupción	Nº
	Activa	29/01/2016 10:50 ADMIN	GENERIC_HPRES_7 <b>Dosis:</b> 799,9 MG <b>Vía:</b> ORAL <b>Pauta</b> At 23.00h		1
	Activa	13/03/2019 09:48 PRIM			2

Filtros

Esta... Activas + Interrumpida Temporal

☐ Últimas modificaciones

La lista de tratamiento se encuentra actualizada

# Herramientas de Desarrollo

## Desarrollo



## Integración continua



## Control de versiones





# Gracias por su atención