



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas

**Desarrollo de un middleware para integración de
plataformas heterogéneas en compañías de telefonía.
Aplicación práctica: el plan comunidad fijo-móvil de
"Telefónica del Perú"**

TESINA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

AUTOR

Franco Javier ASCARZA MENDOZA

ASESOR

William Martín ENRIQUEZ MAGUIÑA

Lima, Perú

2011

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

**FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**DESARROLLO DE UN MIDDLEWARE PARA INTEGRACIÓN DE
PLATAFORMAS HETEROGÉNEAS EN COMPAÑÍAS DE
TELEFONÍA.**

**APLICACIÓN PRÁCTICA: EL PLAN COMUNIDAD FIJO-MÓVIL
DE TELEFÓNICA DEL PERÚ**

Autor: ASCARZA MENDOZA, Franco Javier
Asesor: ENRIQUEZ MAGUIÑA, William
Titulo: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas
Fecha: Diciembre del 2011

RESUMEN

Las compañías telefónicas ofertan distintos tipos de servicios a sus clientes, por ejemplo los servicios de telefonía fija y móvil con diferentes planes y tarifas, inclusive ofrecen una serie de promociones para fidelizar a sus clientes y hacerle frente a los competidores, sin embargo los sistemas con que cuentan, muchas veces de tipo legacy o heredados no pueden interconectarse con plataformas tecnológicas encargadas de realizar funciones propias de un producto específico, es por ello que surge la necesidad de integrar estas plataformas o sistemas mediante un middleware o software intermedio que asista al sistema heredado para comunicarse con otras plataformas, la presente tesina pretende mostrar las diferentes técnicas de integración de sistemas basándonos fundamentalmente en los paradigmas orientados a servicios, veremos las diferentes operaciones comerciales que proveen las compañías telefónicas y cómo a través del

middleware comunicar diferentes plataformas tecnológicas. Como caso práctico se expondrá el diseño y construcción de un middleware para la compañía Telefónica del Perú y nos centraremos en el plan Comunidad Fijo Móvil que ésta ofrece.

Palabra claves: integración de sistemas, servicios web, sistemas heredados, sistemas Front-End, arquitectura orientada a servicios operaciones comerciales, compañías telefónicas, promociones, planes telefónicos.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**DESARROLLO DE UN MIDDLEWARE PARA INTEGRACIÓN DE
PLATAFORMAS HETEROGÉNEAS EN COMPAÑÍAS DE
TELEFONÍA.**

**APLICACIÓN PRÁCTICA: EL PLAN COMUNIDAD FIJO-MÓVIL
DE TELEFÓNICA DEL PERÚ**

Autor: ASCARZA MENDOZA, Franco Javier

Asesor: ENRIQUEZ MAGUIÑA, William

Título: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

Fecha: Diciembre del 2011

ABSTRACT

Telephone companies offer different types of services to its customers, including fixed and mobile telephony with different plans and rates even offer a series of promotions and offers for loyal customers and dealing with competitors, however the systems that have often inherited or legacy type can't be interconnected with technology platforms responsible for carrying out functions of a specific product, which is why there is a need to integrate these platforms or systems through a middleware, this dissertation aims to show the different techniques of integration of systems based primarily on service-oriented paradigms, we see the different business operations that provide telephone companies and how to communicate through different middleware technology platforms. As a case study will present the design and construction of

a middleware for Telefonica del Peru and focus on Fixed Mobile Community plan it offers.

Key words: Integration systems, web services, legacy systems, Front-end systems, service oriented architecture, business operations, telephone companies, promotions, phone plans.