

GRUPO ILEX S.L.
<http://www.grupoilex.com>

PROYECTO DE DIFUSIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS

ESTUDIO E IMPLANTACIÓN SOBRE EL USO DE SISTEMAS PARTICULARIZADOS DE ENVÍO DE MENSAJES CORTOS A TELÉFONOS MÓVILES (SMS) A TRAVÉS DE PLATAFORMA DE ENVÍO, E-MAIL Y BOLETÍN ELECTRÓNICO QUE PERMITA EL ENVÍO MASIVO A CLIENTES, PROVEEDORES U OTRO TIPO DE PERSONAS RELACIONADAS CON LA EMPRESA, SEGMENTÁNDOLOS SEGÚN DIVERSAS CARACTERÍSTICAS.

INDICE

1. OBJETIVOS GENERALES Y CONCRETOS QUE SE QUIEREN CONSEGUIR.....	3
1.1 SMS	4
1.2 E-MAIL	5
1.3 BOLETINES ELECTRÓNICOS.....	5
2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA GENERAL DEL PROYECTO.....	6
2.1 SERVICIOS DE ENVIÓ DE MENSAJES A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO	7
2.2 SERVICIOS DE ENVIÓ DE MENSAJES A TRAVÉS DE LOS TELÉFONOS MÓVILES.....	8
2.3 SERVICIOS DE ENVIÓ DE MENSAJES TANTO A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO COMO A LOS TELÉFONOS MÓVILES.....	9
2.4 SERVICIOS DE ENVIÓ DE BOLETINES ELECTRÓNICOS	10
3. TECNOLOGÍA Y APLICACIONES A EMPLEAR	12

1. OBJETIVOS GENERALES Y CONCRETOS QUE SE QUIEREN CONSEGUIR

El siguiente informe refleja la voluntad del estudio e implantación sobre el uso de sistemas particularizados de envío de mensajes cortos a teléfonos móviles (sms) a través de plataforma de envío, e-mail y boletín electrónico que permita el envío masivo a clientes, proveedores u otro tipo de personas relacionadas con la empresa, segmentándolos según diversas características.

Para ello se ha contado con la empresa

GRUPO ILEX S.L. (Empresa de Trabajos de Maquinaria) cuyo proyecto esta alojado en <http://www.grupoilex.com>.

Los objetivos generales y concretos que se persiguen en el estudio están orientados a dotar a la empresa de aquellos servicios, tecnologías, entornos y formación necesaria para mejorar su competitividad y su marketing mediante el empleo de tecnologías de la comunicación.

A continuación se detallan los objetivos que se pretenden lograr mediante la implantación del proyecto.

a) Mejorar el canal de información de la empresa mediante:

La dotación de herramientas y el entorno adecuado que permitan la automatización paulatina de los procesos empresariales relacionados con:

Relación con Clientes
Relación con Proveedores
Comunicación con Personal de la empresa
Atención al Cliente

b) Contribuyen a fidelizar a los clientes

Para las empresas estos servicios les proporcionan un servicio que es un valor añadido. Está demostrado que cuesta de 5 a 7 veces más conseguir un nuevo cliente que mantener uno ya existente, lo que convierte la lealtad de éstos en un elemento crucial para el éxito de una empresa.

El uso de los SMS, del E-mail, de los boletines, para comunicarse con clientes se convierte en una solución idónea, dada su efectividad, rapidez, facilidad de uso y bajo coste.

1.1 SMS

Las campañas de SMS a los clientes o proveedores, son una herramienta de marketing directo cada vez más a la orden del día. Emplean la única herramienta de comunicación que la gran mayoría de la población lleva siempre consigo: el teléfono móvil.

Los principales argumentos a favor del uso de SMS:

- La alta fiabilidad de la tecnología SMS: los mensajes llegan incluso cuando la red está saturada o la calidad de la señal es demasiado débil para las llamadas de voz.
- Emplean la única herramienta de comunicación que la gran mayoría de la población lleva siempre consigo: el teléfono móvil.
- Son más baratos que una llamada de teléfono y que el correo postal.
- Ofrecen una mejor experiencia al cliente y fomentan su lealtad.
- Está demostrado que mejoran los niveles de retención de clientes.
- Ofrecen a los clientes una manera cómoda de comunicación.
- Es un contacto inmediato, ya que la mayoría de la gente lleva su teléfono móvil consigo todo el tiempo y siempre lee los mensajes, normalmente, en cuanto los reciben.
- Los SMS mejoran los tiempos de respuesta.
- Aceleran las tareas administrativas.
- Los SMS pueden rastrearse con facilidad.
- Reducen el nivel de citas a las que se falta (en el caso de reuniones concertadas, etc.), por lo que la eficacia aumenta la eficacia y los costes se reducen.
- Los SMS generan mayores índices de respuesta que otras formas de comunicación.
- Mejorar las comunicaciones entre los empleados de oficina y los que trabajan sobre el terreno.
- Informar a sus empleados de manera instantánea y confidencial.

1.2 E-Mail

Las campañas de e-mailing, esto es, envíos de información (como por ejemplo newsletters) a los clientes o proveedores a través del e-mail, son una herramienta de marketing directo cada vez más a la orden del día. Comparado con el mailing tradicional por correo postal, el e-mailing supone unas ventajas lógicas al usar el medio internet.

Los principales argumentos a favor del uso del E-mail

- Ahorro de costes en materiales, impresiones, sobres...
- Ahorro de tiempo de preparación y de elaboración del envío.
- Grandes posibilidades de diseño, de interactividad, de innovación.
- Respuesta más rápida. Si la hay, es un clic. Comparado con el mailing postal, es enormemente más rápido.

1.3 Boletines Electrónicos

La herramienta Boletines Electrónicos le permite configurar sus boletines electrónicos y enviarlos de una sola vez a todas aquellas personas que desee. Puede emplear boletines electrónicos para fidelizar a sus clientes, realizar atención post venta, hacer marketing o para cualquier otra aplicación.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA GENERAL DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto se ha planteado como Proyecto de Implantación y cubre el desarrollo, implantación, pruebas y actividades de entrenamiento de los distintos servicios.

Para ello la empresa asociada al proyecto dispone de una herramienta que le va a permitir:

Esta herramienta permite enviar de una manera sencilla **mensajes cortos sms a teléfonos móviles y correos electrónicos**.

Envío de mensajes EMAIL/SMS

Esta herramienta permite enviar de una manera sencilla **mensajes cortos sms a teléfonos móviles y correos electrónicos**. Para ello hay que seguir tres pasos simples:

- **Paso 1:** Seleccionar el tipo de mensaje que desea enviar (sms,e-mail,etc...)
- **Paso 2:** Seleccionar los destinatarios a los que desea enviar el mensaje.
- **Paso 3:** Escribir el texto del mensaje y enviarlo.

Cuando finalice un paso, la herramienta le dirigirá automáticamente al paso siguiente.
Nota: Cualquier destinatario al que desee enviar el mensaje debe **estar previamente registrado** como usuario en la zona privada y tener asignado un correo electrónico válido y/o un número de teléfono móvil.
Actualmente dispone de **0 destinatarios** a los que puede enviar mensajes por E-mail y de **0 destinatarios** a los que puede enviar mensajes por SMS.
Para ver cómo se dan de alta usuarios en la zona privada haga clic [aquí](#).

Paso 1: Seleccionar el tipo de mensaje que desea enviar

Por favor, haga clic sobre el botón correspondiente al tipo de mensaje que desea enviar.

EMAIL
Haga clic aquí para enviar un mensaje únicamente a través de correo electrónico

SMS
Haga clic aquí para enviar un mensaje únicamente a los teléfonos móviles

EMAIL y SMS
Haga clic aquí para enviar un mensaje tanto a través de correo electrónico como a los teléfonos móviles

SMS si no EMAIL
Haga clic aquí para enviar un mensaje sms a los teléfonos móviles de los usuarios y en caso de no disponer del número de móvil, un e-mail

2.1 Servicios de envío de mensajes a través de correo electrónico

Este servicio permitirá el envío de mensajes de E-Mail a diferentes destinatarios, para ello ha sido necesario registrar los datos de estos.

Paso 2: Seleccionar los destinatarios del mensaje a través de E-MAIL

Por favor, haga clic sobre el botón correspondiente al tipo de mensaje que desea enviar.

El mensaje se enviará a todas las personas registradas como usuarios de la zona privada
Quiero enviar un mensaje a todos

El sistema le permite configurar y guardar hasta veinte listas que vaya a utilizar frecuentemente.
Por ejemplo, una lista de miembros de la junta directiva, etc. Aquí podrá crear listas frecuentes y enviar el mensaje a cualquiera de estas listas
Quiero enviar el mensaje a una lista preconfigurada de uso frecuente

Mediante esta función podrá filtrar mediante diversos criterios las personas a las que desea enviar el mensaje.
Quiero enviar el mensaje a una lista creada mediante filtros

Mediante esta función podrá seleccionar de forma manual las personas a las que quiere enviar el mensaje de entre todas las registradas como usuarios de las zona privada
Quiero seleccionar los destinatarios uno a uno

<< Volver

Los grupos de destinatarios se han clasificado en:

- Clientes
- Proveedores
- Clientes potenciales

Se pueden enviar mensajes de E-Mail:

- A todos los destinatarios: El mensaje se enviará a todas las personas registradas.
- A una lista preconfigurada (clientes, proveedores, clientes potenciales....): El sistema le permite configurar y guardar hasta veinte listas que vaya a utilizar frecuentemente.
- A destinatarios filtrados: Mediante esta función podrá filtrar mediante diversos criterios las personas a las que desea enviar el mensaje.
- Destinatarios seleccionados manualmente: Mediante esta función podrá seleccionar

de forma manual las personas a las que quiere enviar el mensaje de entre todas las registradas.

2.2 Servicios de envío de mensajes a través de los teléfonos móviles

Este servicio permitirá el envío de mensajes de SMS a diferentes destinatarios, para ello ha sido necesario registrar los datos de estos.

Paso 2: Seleccionar los destinatarios del mensaje a través de SMS

Por favor, haga clic sobre el botón correspondiente al tipo de mensaje que desea enviar.

El mensaje se enviará a todas las personas registradas como usuarios de la zona privada
Quiero enviar un mensaje a todos

El sistema le permite configurar y guardar hasta veinte listas que vaya a utilizar frecuentemente.
Por ejemplo, una lista de miembros de la junta directiva, etc. Aquí podrá crear listas frecuentes y enviar el mensaje a cualquiera de estas listas
Quiero enviar el mensaje a una lista preconfigurada de uso frecuente

Mediante esta función podrá filtrar mediante diversos criterios las personas a las que desea enviar el mensaje.
Quiero enviar el mensaje a una lista creada mediante filtros

Mediante esta función podrá seleccionar de forma manual las personas a las que quiere enviar el mensaje de entre todas las registradas como usuarios de la zona privada
Quiero seleccionar los destinatarios uno a uno

<< Volver

Los grupos de destinatarios se han clasificado en:

- Clientes
- Proveedores
- Clientes potenciales

Se pueden enviar mensajes de SMS:

- A todos los destinatarios: El mensaje se enviará a todas las personas registradas.
- A una lista preconfigurada (clientes, proveedores, clientes potenciales...): El sistema le permite configurar y guardar hasta veinte listas que vaya a utilizar frecuentemente.
- A destinatarios filtrados: Mediante esta función podrá filtrar mediante diversos criterios las personas a las que desea enviar el mensaje.
- Destinatarios seleccionados manualmente: Mediante esta función podrá seleccionar

de forma manual las personas a las que quiere enviar el mensaje de entre todas las registradas.

2.3 Servicios de envío de mensajes tanto a través de correo electrónico como a los teléfonos móviles

Este servicio permitirá el envío de mensajes de E-Mail y SMS a la vez a diferentes destinatarios, para ello ha sido necesario registrar los datos de estos.

Paso 2: Seleccionar los destinatarios del mensaje a través de E-MAIL Y SMS

Por favor, haga clic sobre el botón correspondiente al tipo de mensaje que desea enviar.

El mensaje se enviará a todas las personas registradas como usuarios de la zona privada
Quiero enviar un mensaje a todos

El sistema le permite configurar y guardar hasta veinte listas que vaya a utilizar frecuentemente. Por ejemplo, una lista de miembros de la junta directiva, etc. Aquí podrá crear listas frecuentes y enviar el mensaje a cualquiera de estas listas
Quiero enviar el mensaje a una lista preconfigurada de uso frecuente

Mediante esta función podrá filtrar mediante diversos criterios las personas a las que desea enviar el mensaje.
Quiero enviar el mensaje a una lista creada mediante filtros

Mediante esta función podrá seleccionar de forma manual las personas a las que quiere enviar el mensaje de entre todas las registradas como usuarios de la zona privada
Quiero seleccionar los destinatarios uno a uno

<< Volver

Los grupos de destinatarios se han clasificado en:

- Clientes
- Proveedores
- Clientes potenciales

Se pueden enviar mensajes de SMS:

- A todos los destinatarios: El mensaje se enviará a todas las personas registradas.
- A una lista preconfigurada (clientes, proveedores, clientes potenciales...): El sistema le permite configurar y guardar hasta veinte listas que vaya a utilizar frecuentemente.
- A destinatarios filtrados: Mediante esta función podrá filtrar mediante diversos criterios las personas a las que desea enviar el mensaje.

- Destinatarios seleccionados manualmente: Mediante esta función podrá seleccionar de forma manual las personas a las que quiere enviar el mensaje de entre todas las registradas.

2.4 Servicios de envío de boletines electrónicos

Este servicio permitirá el envío de boletines electrónicos a la vez a diferentes destinatarios, para ello ha sido necesario registrar los datos de estos.

CONFIGURACIÓN DE LA CABECERA DEL BOLETÍN	
¿Qué es la cabecera del boletín? >>>	
Título del boletín:	Introduzca aquí el título del boletín que desea que aparezca en la cabecera de su boletín <input type="text"/>
Número de boletín:	<input type="text" value="0"/> Introduzca el número del boletín que desea que aparezca en la cabecera
Imagen o archivo de cabecera del boletín:	<input type="button" value="Sin cabecera"/> <input type="button" value="Subir Archivos"/> Si lo desea, puede hacer que aparezca una imagen o integrar un archivo en formato html en la cabecera del boletín. Para ello seleccione el archivo que desea emplear como icono. Si aún no ha subido éste archivo al servidor, puede hacerlo ahora con la herramienta "Subir Archivos".
Fecha:	<input type="text" value="22/08/2008"/> Formato de la fecha (DD/MM/AAAA)
Posibilidad de enviar a un amigo:	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Si desea que en el boletín aparezca la posibilidad de que se pueda emiar el boletín a un amigo seleccione Si.
Posibilidad de suscripción:	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Si desea que en el boletín aparezca la posibilidad de que se puedan suscribir seleccione Si.
Mostrar sumario:	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO Si desea que en el boletín se muestre un sumario de los contenidos seleccione Si.
Enlaces de la cabecera del boletín	
En la cabecera del boletín pueden aparecer hasta seis enlaces a las subcategorías de las noticias que haya creado con la herramienta "Publicar noticias" de su página web. Si no tiene creada ninguna subcategoría de noticias, no podrá hacer que aparezcan estos enlaces en la cabecera de su boletín electrónico.	
Primer enlace:	<input type="text" value="===== SIN CONTENIDO ====="/>
Segundo enlace:	<input type="text" value="===== SIN CONTENIDO ====="/>

Los grupos de destinatarios se han clasificado en:

- Clientes
- Proveedores
- Clientes potenciales

Los boletines electrónicos son una forma extremadamente sencilla y económica de mantenerse en contacto con sus personas objetivo.

Dentro de un boletín electrónico del GMM puede integrar noticias que haya publicado en su página web, ahorrando así esfuerzo y aumentando la difusión de estas noticias y fomentando las visitas a su web.

También puede integrar otros contenidos de su web o externos.

Para enviar un boletín es necesario que tenga configurada la lista de distribución con las direcciones de e-mail a la que desea enviarlo.

Se pueden enviar boletines electrónicos:

- A todos los destinatarios: El mensaje se enviará a todas las personas registradas.
- A una lista preconfigurada (clientes, proveedores, clientes potenciales....): El sistema le permite configurar y guardar hasta veinte listas que vaya a utilizar frecuentemente.

3. TECNOLOGÍA Y APLICACIONES A EMPLEAR

Los servicios que se plantean en el proyecto requieren la existencia de un entorno que permita, con rapidez, establecer los contactos comerciales y comunicación adecuados entre **GRUPO ILEX S.L.** y otros elementos de la cadena de valor, tales como sus clientes.

La metodología de desarrollo del software empleada cubre todo el ciclo de vida del mismo, siguiendo los estándares normativos y de buenas prácticas de mayor implantación.

Todo el proceso de creación, mantenimiento y operación del software está sometido a procesos de control de calidad que aseguran un funcionamiento óptimo.

El desarrollo del software se realiza siguiendo metodologías orientadas a objetos, con UML y en entorno ECLIPSE.

El gestor de bases de datos empleado es el PostgreSQL V 7.0 y MySQL, empleándose para las tareas de mantenimiento de la información Microsoft Access que se comunica vía ODBC con las bases de datos.

Los servidores smtp y pop de correo electrónico son respectivamente Sendmail V 8.11 e Imap V 4.0.

Los lenguajes de programación utilizados son PHP, Java, C++, Visual Basic y SQL.

Los servidores sobre los que operan las aplicaciones desarrolladas funcionan bajo sistema operativo Linux (Red Hat Enterprise).

Los desarrollos relativos a sistemas que emplean la página web siguen las recomendaciones del consorcio W3C (World Wide Web Consortium).

Para este proyecto, dadas las características que tiene y los aspectos de realización de negocio entre empresas, se consideran importantes los siguientes requisitos para el hardware:

- Fiabilidad de operación del sistema elevada, de manera que sea necesario un triple fallo para la caída del mismo.
- Seguridad física de los datos. Se debe disponer de copia de seguridad de los datos en lugar remoto, que cubra hasta el día anterior al posible fallo.
- Ancho de banda y acceso a Internet adecuados que den una velocidad de respuesta aceptable bajo el punto de vista del usuario.

Bajo el punto de vista hardware se instalará en dos servidores cuyas características son:

Servidor 1:

- Procesador QUAD - CORE a 2,3 GHz
- 8 GB de RAM
- Disco duro SATA 500Gb
- Lector de CD-ROM
- Fuente de alimentación redundante
- Refrigeración redundante.

Servidor 2:

- Doble procesador CORE 2 DUO
- 4 GB de RAM

- Cuatro discos duros de 500Gb
- Lector de CD-ROM
- Fuente de alimentación redundante.
- Refrigeración redundante.

Cada uno de estos servidores monitoriza la actividad del otro y ambos mantienen exactamente la misma información. Así en el caso hipotético de fallo parcial o total de uno de ellos el sistema intentará recuperarse, si no es así, el otro continúa prestando servicio, al tiempo que envía un mensaje sms a las personas encargadas de mantenimiento.

Las máquinas se encuentran conectadas a líneas que tienen baterías de seguridad (UPS) y corriente estabilizada para que en el caso de fallo en el suministro de corriente eléctrica, no se produzcan caídas en las mismas. El Data Center, donde se encuentran alojadas las máquinas, dispone de unas baterías con una autonomía de tres días. También dispone de grupos electrógenos.

Además de la redundancia de los dobles discos duros y los sistemas RAID, se realizan copias de seguridad diarias de la información en cinta y se vuelca ésta diariamente a una tercera máquina situada en un lugar físicamente alejado.

Los servidores se encuentran conectados a Internet a través de una línea ATM a 34 MBPS.

Las medidas de Seguridad y Protección de Datos que existen en son:

- Servidores protegidos por cortafuegos hardware y por software que previenen los accesos no permitidos a los servidores.
- Todas las máquinas se hallan protegidas mediante los cortafuegos hardware (CISCO) y software (IPCHAINS).
- Toda la información viaja encriptada del cliente al servidor. Para realizar esto se dispone de un certificado SSL vigente, emitido por ACE (agencia de Certificación Electrónica) que cuelga de la jerarquía de certificación de VeriSign (primacy CA) por lo que es compatible con todos los navegadores del mercado.
- Por otro lado el acceso web a la Zona de mantenimiento de cada aplicación, además del SSL utiliza un sistema de doble validación de usuario y contraseña, que consiste en validación a través del servidor web (Apache) y validación contra las bases de datos.
- También se ha dispuesto un antivirus no sólo para el sistema operativo del servidor (Linux RedHat 7.0) sino también para garantizar que no le lleguen datos corruptos al usuario final. Esto se ha conseguido con el producto Panda Antivirus para Linux.
- Realización de copias de seguridad de todos los datos dentro del Centro de Datos y realización diaria de una copia de seguridad remota para prevenir la pérdida de información debida a un hipotético desastre.
- Protección física de los servidores por personal de seguridad de manera que ninguna persona no autorizada pueda acceder a los mismos.

Cumple con los requisitos especificados en la LSSICE (Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico) y LOPD (Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal) en sí mismo. Evidentemente, no cubre otras actividades de la empresa.

En cuanto a la LSSI el sistema implanta las funciones siguientes:

- Constancia registral de todos los nombres de dominio o direcciones de Internet.
- Ofrece de forma permanente la información necesaria sobre la empresa que demanda la LSSICE.

Cumpliendo con la LOPD se ha implantado las funciones siguientes:

- Los ficheros que contienen datos de carácter personal han sido debidamente comunicados e inscritos en la Agencia Española de Protección de Datos.
- No se emplean los datos para propósitos distintos para los que han sido recolectados y no se ceden los mismos.
- Se identifican los responsables de ficheros de manera adecuada.
- Con el fin de garantizar la privacidad de los datos personales recopilados, estos viajan por Internet a través de un canal seguro SSL debidamente encriptados. Los datos personales almacenados en los servidores se encuentran protegidos mediante cortafuegos y otras medidas de seguridad, de manera que su acceso por personas no autorizadas no sea posible. Permanentemente se trata de implantar nuevas medidas de seguridad que protejan los datos de nuestros usuarios.
- Los usuarios podrán en todo momento ejercitar los derechos que la ley les confiere relativos al acceso, rectificación, cancelación y oposición a la cesión de sus datos al fichero de propiedad.