

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ADMINISTRACIÓN DE LA BASES DE DATOS
SQL SERVER 2005 VIA E-MAIL MEDIANTE
EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO
TECNOLOGÍA PUNTO NET

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

AUTORA: GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ

TUTOR: JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ CARRIEL

GUAYAQUIL – ECUADOR

2010

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ADMINISTRACIÓN DE LA BASES DE DATOS

SQL SERVER 2005 VIA E-MAIL MEDIANTE

EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO

TECNOLOGÍA PUNTO NET

T O M O I

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

AUTORA: GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ

TUTOR: JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ CARRIEL

GUAYAQUIL – ECUADOR

2010

Guayaquil, Octubre del 2010.

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación, “**ADMINISTRACIÓN DE LA DE BASES DE DATOS SQL SERVER 2005 VIA E-MAIL MEDIANTE EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO TECNOLOGÍA PUNTO NET**“, elaborado por la Sra. GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ, egresada de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Estatal de Guayaquil, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Sistemas, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la **APRUEBO** en todas sus partes.

Atentamente:

Ing. JOSE LUIS RODRIGUEZ

TUTOR

DEDICATORIA

*A mis padres por la ayuda
que me han dado y porque siempre
han estado cuando más los he necesitado,
a mi hija Milena que ha sido mi motivación para lograr mis metas,
a mi esposo por sus consejos y su apoyo
a lo largo de mi carrera universitaria.*

AGRADECIMIENTO

*A Dios primeramente por haber permitido
que una de mis metas se cumpla.*

*A mi familia en general por habernos brindado
la oportunidad de estudiar y por darnos su apoyo .*

*A mis maestros por cada una
de las enseñanzas impartidas.*

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Fernando Abad Montero
DECANO DE LA FACULTAD
CIENCIAS MATEMATICAS Y FISICAS

Ing. Juan Chanabá Alcócer
DIRECTOR
CARRERA DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS COMPUTACIONALES

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. José Luis Rodríguez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL
TUTOR

Dr. José Júpiter Wiles
SECRETARIO

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

**ADMINISTRACIÓN DE LA BASES DE DATOS
SQL SERVER 2005 VIA E-MAIL MEDIANTE
EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO
TECNOLOGÍA PUNTO NET**

Proyecto de trabajo de grado que se presenta como requisito para optar por el título de
INGENIERO en SISTEMAS COMPUTACIONALES

Autor: Giconda Alexandra Suárez Suárez

C.I.: 0918657693

Tutor: José Luis Rodríguez Carriel

Guayaquil, Octubre del 2010.

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Primer Curso de Fin de Carrera, nombrado por el Departamento de Graduación y la Dirección de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad de Guayaquil,

CERTIFICO:

Que he analizado el Proyecto de Grado presentado por la egresada GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ, como requisito previo para optar por el título de Ingeniero cuyo problema es:

ADMINISTRACIÓN DE LA DE BASES DE DATOS SQL SERVER 2005 VIA E-MAIL MEDIANTE EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO TECNOLOGÍA PUNTO NET

considero aprobado el trabajo en su totalidad.

Presentado por:

Gioconda Alexandra Suárez Suárez

Cédula de ciudadanía N°

Tutor: José Luis RODRÍGUEZ Carreil

Guayaquil, Octubre del 2010.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO

Yo, **GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ**, de nacionalidad **ECUATORIANA** mayor de edad, con domicilio en: **COOP. MANUELA CAÑISAREZ MZ.: R – SL.: 11** de la ciudad de **GUAYAQUIL**, en cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento de Graduación e Incorporación de la Facultad, expreso : Que advertido de la pena de perjurio y de la responsabilidad penal, **JURO** en honor a la verdad, no encontrarme en estado de insolvencia, ni haber sido llamado a juicio plenario, ni que se hubiere dictado en mi contra auto motivado o sentencia condenatoria; o haber perdido los derechos de ciudadanía, ni haber sido declarado interdicto.

GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ

AUTORA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
ADMINISTRACIÓN DE LA BASES DE DATOS
SQL SERVER 2005 VIA E-MAIL MEDIANTE
EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO
TECNOLOGÍA PUNTO NET

Autora: GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ

Tutor: JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ CARRIEL

RESUMEN

El prototipo EMailG12, permitirá la comunicación entre el Administrador de Base de Datos y el motor de base de datos.

El DBA enviara código SQL dentro del email, este llegara a la cuenta de correo configurada para nuestro motor de base de datos, luego de las confirmaciones de autenticidad del remitente la sentencia se ejecutara en la base de datos, sea cual fuere el resultado de la ejecución de la misma; se enviará un mail con los resultado obtenidos en SQL.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ADMINISTRACIÓN DE LA BASES DE DATOS
SQL SERVER 2005 VIA E-MAIL MEDIANTE
EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO
TECNOLOGÍA PUNTO NET

ABSTRACT

The prototype EMailG12 will allow communication between the Database Manager and database engine.

The DBA SQL code sent in the email, this came to the mail account for our database engine, after the confirmation of authenticity of the sender's sentence was executed on the basis of give, whatever the result of comply with it, it will send an email with the result obtained in SQL.

INDICE

CARÁTULA	I
CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
TRIBUNAL DE GRADO	VI
CERTIFICADO DE ACEPTACION DEL TUTOR	VIII
DEDCLARACION BAJO JURAMENTO	IX
RESUMEN EN ESPAÑOL	X
RESUMEN EN INGLES	XI
ÍNDICE	XII
ÍNDICE GENERAL	XIII
ÍNDICE DE CUADROS	XVI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XVII
INTRODUCCIÓN	1

INDICE GENERAL

CAPÍTULO 1.- EL PROBLEMA

Planteamiento del problema	3
Ubicación del Problema en un contexto	3
Delimitación del Problema	4
Antecedentes	4
Solución	5
Misión	6
Visión	6
Objetivos Generales	6
Objetivos Específicos	7
Alcances del Proyecto	7
Ventajas	9

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO

Antecedentes del estudio	11
--------------------------	----

Fundamentación Legal	12
Lenguaje SQL	14
MS SQL Server 2005	15
MS Visual Studio 2008	15
Sistema Operativo	17
Windows	18
Administrador de Base de Datos	18
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA	
Tamaño de la muestra	20
Modalidad de la Investigación	20
Procesamiento de la Encuesta	21
CAPÍTULO IV.- MARCO ADMINISTRATIVO	
Cronograma	28
Recurso Humano	29
Recurso de Software	29

Descripción de los Recursos	30
Presupuesto	31
Ingresos	31
Egresos	32
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones	34
Recomendaciones	34
ANEXOS	
Anexo 1: Cronograma de Actividades	38
Anexo 2: Modelo de Encuesta	39
BIBLIOGRAFÍA	
Libros	41
Direcciones Web	41

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Departamento de Sistemas	21
Cuadro 2: Herramientas de acceso remoto	22
Cuadro 3: Tareas usando herramientas de Acceso Remoto	23
Cuadro 4: Prioridad de asistencia en casos emergentes	24
Cuadro 5: Lenguajes de Programación	25
Cuadro 6: Motores de Bases de Datos	26
Cuadro 7: Cronograma de Actividades	27
Cuadro 8: Rubros de Egresos	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Departamento de Sistemas	21
Gráfico 2: Herramientas de acceso remoto	22
Gráfico 3: Tareas usando herramientas de Acceso Remoto	23
Gráfico 4: Prioridad de asistencia en casos emergentes	24
Gráfico 5: Lenguajes de Programación	25
Gráfico 6: Motores de Bases de Datos	26

Introducción

Actualmente para dar asistencia remota contamos con varias herramientas, el principal inconveniente es que necesitamos que las dos estaciones a comunicarse tengan instalada la herramienta remota.

El prototipo EMailG12, permitirá la comunicación entre el Administrador de Base de Datos y el motor de base de datos, de manera remota, a través del envío de correo electrónico, en el cual se enviarán sentencias en lenguaje sql.

El DBA enviará código SQL dentro del email, este mensaje llegará a la cuenta de correo configurada para nuestro motor de base de datos, luego de las confirmaciones de autenticidad del remitente, la sentencia se ejecutará en la base de datos, sea cual fuere el resultado de la ejecución de la misma; el estado de la ejecución se enviará un mail con los resultados obtenidos en SQL, como confirmación de lo realizado.

Se llevará una bitácora en archivo de texto plano, el cual mostrará errores o ejecuciones correctamente realizadas.

Capítulo 1

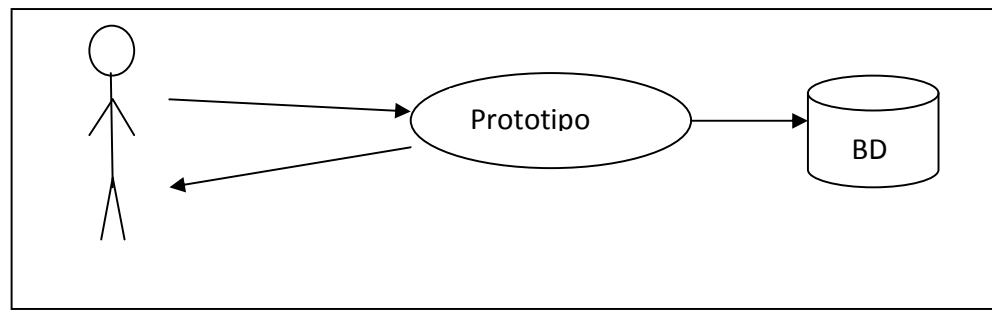
Manual Técnico

Diagrama de caso de uso

Los casos de uso son los que nos señalan como trabaja el usuario con el sistema.

En nuestro caso la interacción con el usuario (DBA) será muy escasa.

Grafico N°1 - Título: Casos de Uso General



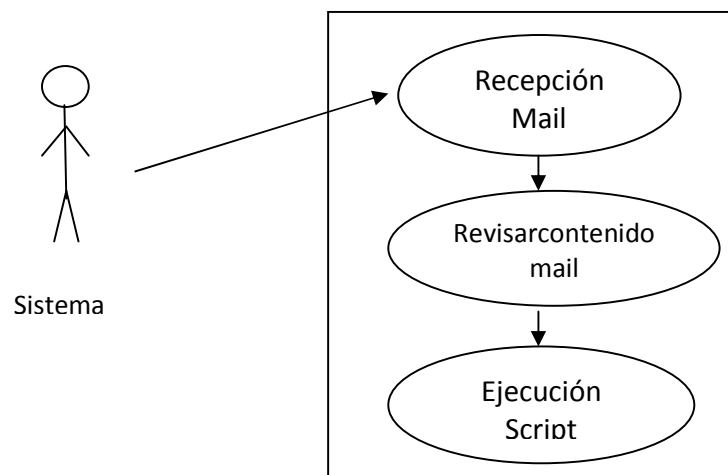
Elaborado por : Gioconda Suarez

Fuente :Desarrollo del Proyecto

Diagrama de Casos de Uso del Proyecto

Detalle los principales casos de uso del Prototipo Administración de Base de datos por vía e-mail EMailG12.

Grafico N°2 - Título: Casos de Uso General



Elaborado: Gioconda Suarez

Fuente: Ingeniería de Software- Pressman

Descripción Casos de Usos Recepción E-Mail

Cuadro No. 1 – Caso de Uso de recepción de email Administrador

Caso de Uso		DCU-001
Nombre	Recepción Mail	
Actores	Administradores Base de Datos	
Descripción	Modulo para la recepción de mail's enviados por el DBA que tendrán instrucciones a ejecutarse en la base de datos	
Prioridad	1: Alta	
Frecuencia de uso	Uso Frecuente	

Elaborado: Gioconda Suarez

Fuente: Desarrollo del Proyecto

Cuadro No. 2 – Caso de Uso Recepción de email de aplicación

Caso de Uso Recepción Mail		DCU-001.1
Nombre	1.1 Verificar cuenta remitente es autorizada	
Iniciador	Aplicación	
Descripción	Una vez que el mail esta en buzón de entrada, revisar la dirección de correo del remitente. Si la dirección es la autorizada , procesa el mail.	
Prioridad	1: Alta	
Frecuencia de uso	Uso Frecuente	

Elaborado: Gioconda Suarez

Fuente: Desarrollo del Proyecto

Cuadro No. 3 – Caso de Uso Recepción de email incorrecto de aplicación

Caso de Uso	DCU-001.2
Nombre	1.2 Dirección Remitente no es autorizada
Iniciador	Aplicacion
Descripción	Si la dirección remitente no es la autorizada ,no realiza acciones.
Prioridad	1: Alta
Frecuencia de uso	Uso Frecuente

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Descripción Casos de Revisar Contenido Mail

Cuadro No. 4 – Caso de Uso Revisar contenido de email de administrador

Caso de Uso	DCU-001
Nombre	Revisar Contenido mail
Actores	Administradores Base de Datos
Descripción	Procesa el email que tendrán instrucciones a ejecutarse en la base de datos
Prioridad	1: Alta
Frecuencia de uso	Uso Frecuente

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Cuadro No. 5 – Caso de Uso Revisar contenido de email de aplicación

Caso de Uso	DCU-001.2
Nombre	2.1 Si mail contiene script
Iniciador	Aplicación
Descripción	Se revisa el contenido del email, si contiene script este se envía a SQL para su ejecución.
Prioridad	1: Alta
Frecuencia de uso	Uso Frecuente

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Cuadro No. 6 – Caso de Uso Revisar contenido de email sin script de aplicación

Caso de Uso Revisar Contenido Mail	DCU-001.2
Nombre	2.1 Si mail no contiene script
Iniciador	Aplicación
Descripción	Se revisa el contenido del email, al no contener script . No se realiza procesos.
Prioridad	1: Alta
Frecuencia de uso	Uso Frecuente

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

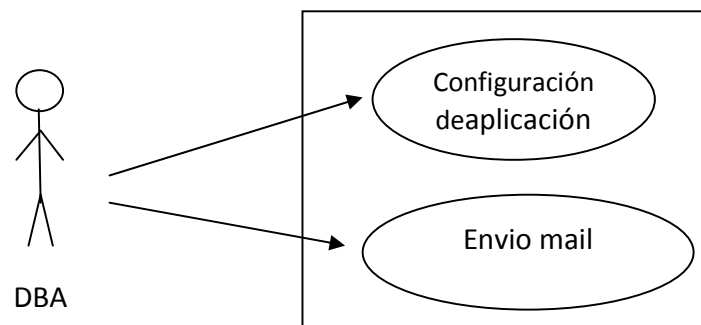
Descripción Casos de Ejecuta Script

Cuadro No. 7 – Caso de Uso Ejecuta script.

Caso de Uso		DCU-001
Nombre	Ejecuta Script	
Actores		
Descripción	Ejecuta en SQL, la sentencia enviada dentro de email, el resultado de esta consulta es enviado en un email al Administrador .	
Prioridad	1: Alta	
Frecuencia de uso	Medio	

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Grafico N°3 - Título: Casos de uso DBA



Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Descripción Casos de Configuración de la aplicación

Cuadro No. 8 – Caso de Uso Configuración de aplicación

Caso de Uso		DCU-001
Nombre	Configuración de la aplicación	
Actores	Administrador Base de datos	
Descripción	El DBA, ingresa los parámetros iniciales, para que la aplicación pueda funcionar(correo donde recibirá mail)	
Prioridad	1: Alta	
Frecuencia de uso	Medio	

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente:

Descripción Casos de Envío Mail.

Cuadro No. 9 – Caso de Uso Envío de email

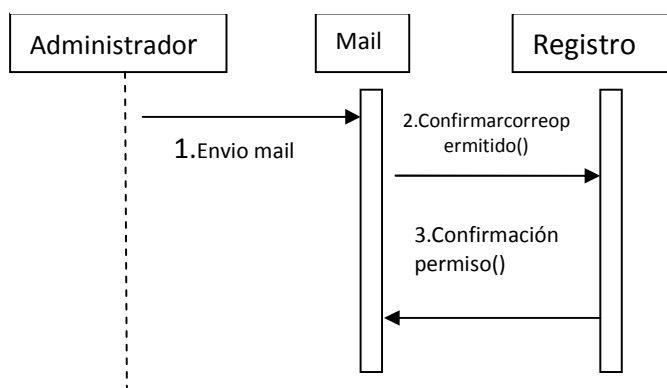
Caso de Uso		DCU-001
Nombre	Envío mail	
Actores	Administrador de base de datos	
Descripción	Desde su cuenta de correo envía mail con sentencias a ejecutarse En la Base de Datos	
Prioridad	1: Alta	
Frecuencia de uso	Medio	

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente:

Diagrama de Interacción de Objetos

Recepción de Mail

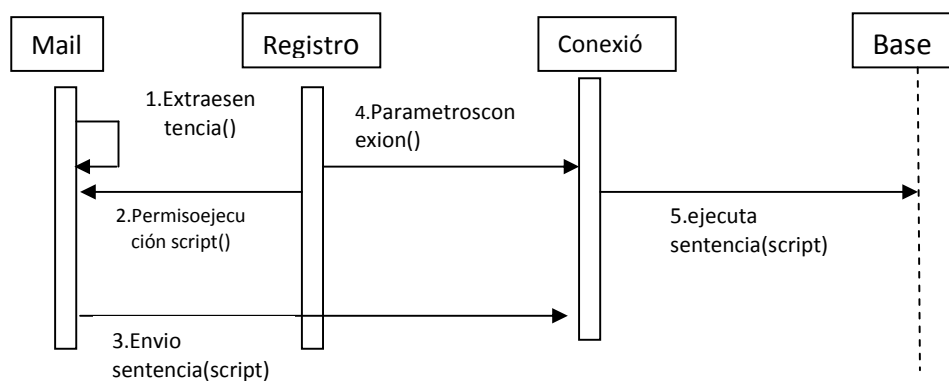
Grafico N°4 - Titulo: DIOS Recepción Mail



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Desarrollo de proyecto

Revisar contenido mail y ejecutar secuencias

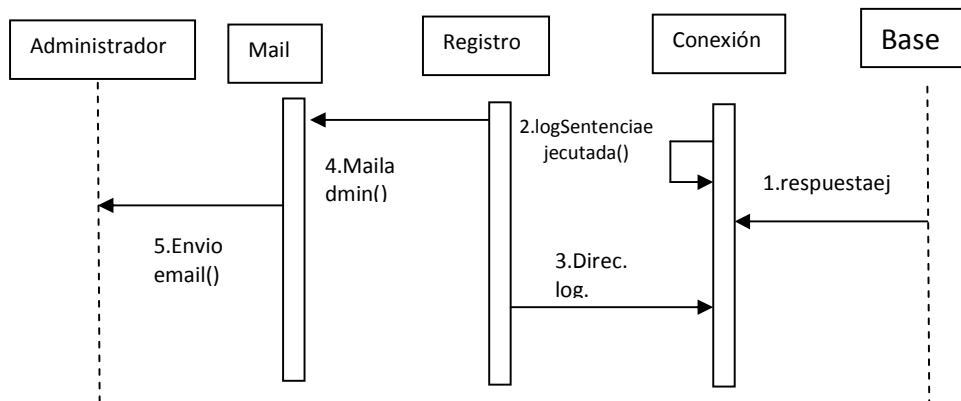
Grafico N°5 - Titulo: DIOS Revisar Contenido Mail



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Envío de repuesta administrador

Grafico N°6 - DIOS Envío de respuesta administrador



Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Diagrama de Clases

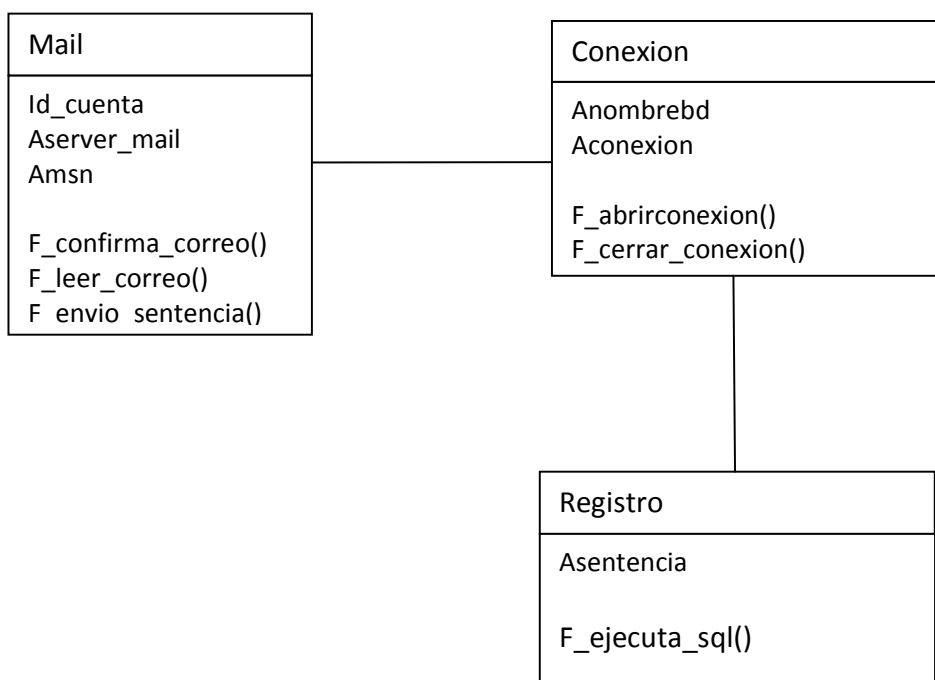
El prototipoEmailG12, solo cuenta con tres clases principales, que son mail, conexión y base.

Mail: se encargara de la recepción de la cuenta de correo , su validación y de extraer la sentencia o script que contenga el correo.

Conexión: trabajara en las conexiones con la base de datos.

Base: se encargara de la ejecución de la sentencia.

Gráfico No. 7 – Diagrama de clases

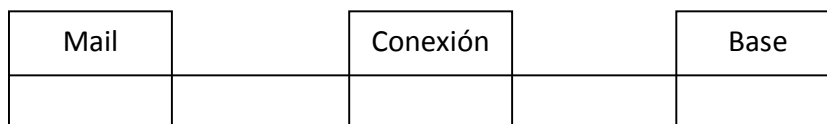


Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Programa

Diagrama de Objetos

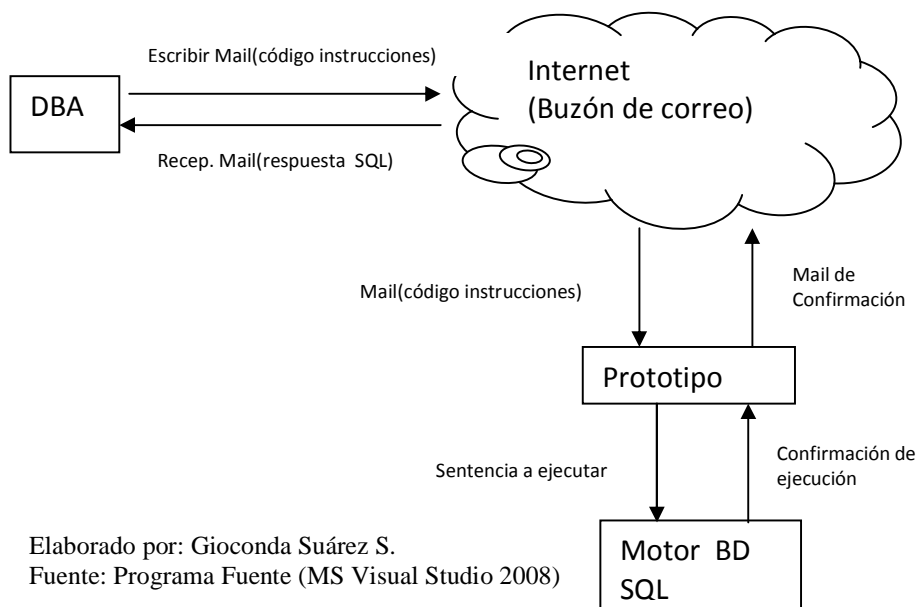
Gráfico No.8 – Diagrama de Objetos



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Diagrama de Clases

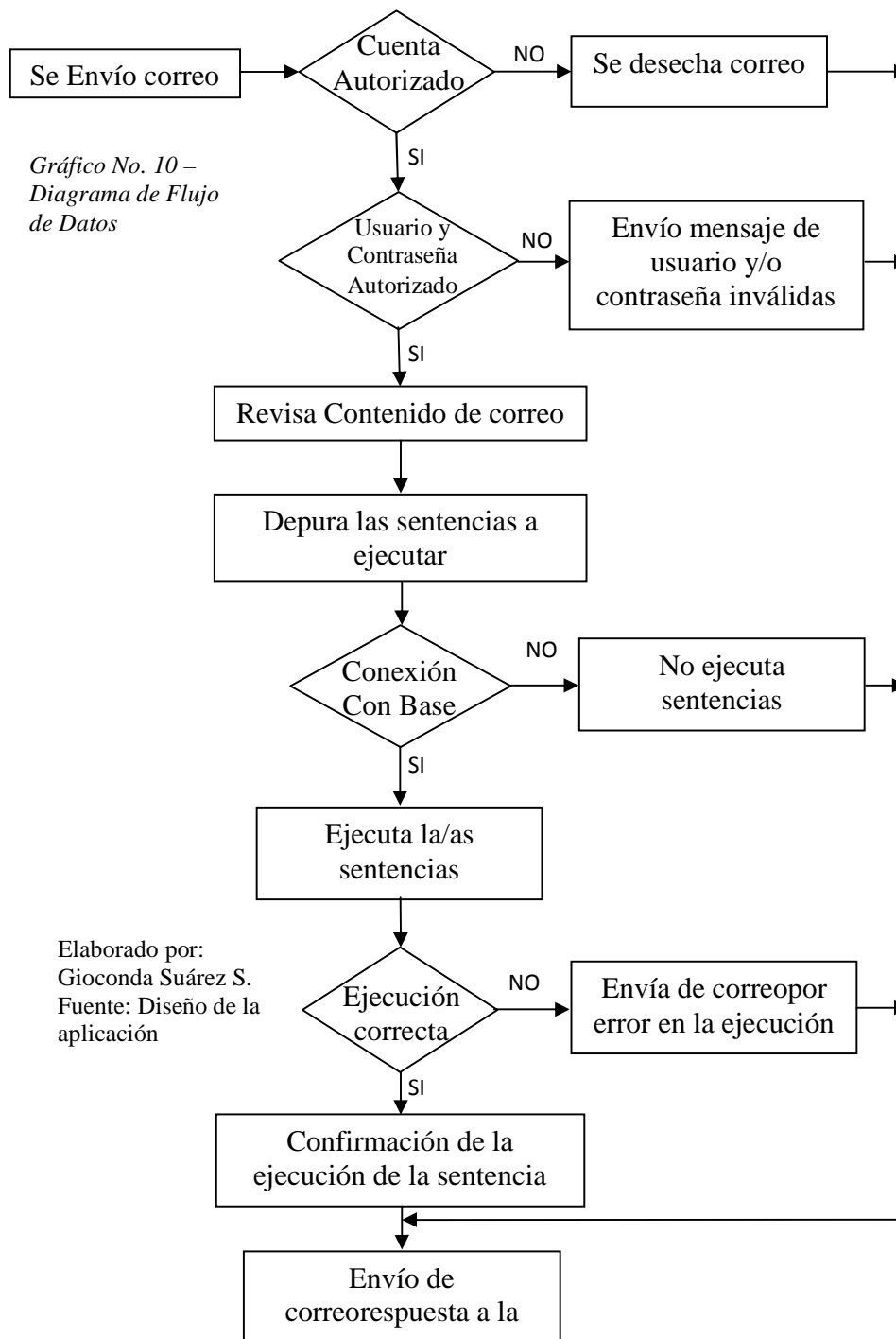
Bosquejo De Flujo de Trabajo

Gráfico No.9 – Bosquejos de Flujo de Trabajo



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Diagrama de Flujo de Datos



Diccionario de Datos

Como es de conocimiento un diccionario de datos es un conjunto de metadatos que contiene las características u atributos lógicos y puntuales de los datos que utilizan en el desarrollo de un sistema.

Aquí describo los tipos de objetos que se ha utilizado en este proyecto, para los componentes de la Herramienta de desarrollo

Cuadro No. 10 – Diccionario de Datos de Controles

Tipo de Objeto		Abrev.
Botones	Button	Btn
Caja de Texto	TextBox	Txt
Etiquetas	Label	Lbl
Grupo de Casillas	GroupBox	Gbx
Control de Ficha	TabControl	Tct
Lista desplegable	ComboBox	Cmb
Lista de selección variable	CheckedListBox	Clb
Cuadro de listado	ListView	Lvw
Cuadro de imagen	PictureBox	Pbx
Temporizador	Timer	Tmr
Carpeta de navegador de directorio	FolderBrowserDialog	Flb
Icono de Notificación	NotifyIcon	ntf

Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Cuadro No. 11 – Diccionario de Datos de Componentes

Tipo de Objeto		Abrev.
Proyecto	Project	Pry
Clase	Class	Cls
Modulo	Module	Mod

Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Cuadro No. 12 – Diccionario de Datos de Variables

Tipo de Objeto		Abrev.
Objeto público	Public	
Variable constante	Const	Cons
Método función	Function	Fun
Método procedimiento	Sub	Pro
Clase registro	clsRegistro	reg
Clase conexión	clsConexion	con
dato entero	Integer	int
dato cadena	String	str
dato entero largo	Long	lng
dato booleano	Boolean	bln
dato fecha	Date	fec
dato variable	Object	obj
Inicio de proceso	ProcessStartInfo	psi

Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Código fuente de los Métodos de la aplicación

Función para revisar permisos

Esta función realiza la comprobación de los acciones permitidas a realizar en la base de datos, como lo es actualizar (UPDATE), eliminar (DELETE), consultar (SELECT), borrar (DROP).

```
PublicFunction FUN_revisarPermiso(ByVal cadena _
    AsString, ByVal RR1 AsString) AsBoolean
Dim x AsInteger
Dim y AsString
Dim z AsString
Dim c1 AsInteger
Dim c2 AsInteger
    FUN_revisarPermiso = False
c1 = 0
If Trim(RR1) <> "" Then
While RR1 <> ""
    x = InStr(RR1, " ")
If x > 0 Then
y = Mid(RR1, 1, x - 1)
Else
    y = Trim(RR1)
EndIf
    c2 = c2 + 1
If InStr(cadena, y, CompareMethod.Text) <> 0 Then
    c1 = c1 + 1
EndIf
    z = Replace(RR1, y, " ")
    RR1 = Trim(z)
EndWhile
```

```

If c2 = c1 Then
    FUN_revisarPermiso = True
ExitFunction
EndIf
EndIf
EndFunction

```

Función para extraer la sentencia

Esta función se encarga de extraer la sentencia desde el cuerpo del mensaje recibido, para realizar en la base de datos.

```

PublicFunction FUN_extraerscript(ByVal cad AsString, _
    OptionalByVal c AsString = "") AsString
Dim x AsInteger

SelectCase c
Case ""
    cad = Replace(cad, Chr(160), " ")
    FUN_extraerscript = cad
Return FUN_extraerscript

Case "@"
    x = InStr(cad, c)
    FUN_extraerscript = Mid(cad, 1, x - 1)

CaseElse
    FUN_extraerscript = ""

EndSelect

EndFunction

```

Función para conectarse a la Base

Esta función se encarga de realizar la conexión a la base de datos al momento de realizar la ejecución de la sentencia enviado por correo electrónico.

```
PublicFunction FUN_conectarbase(ByVal sQuery AsString)
AsString

Dim dirtemp AsString
Dim xx AsString
OnErrorGoTo errores

    xx = ""
dirtemp = ""
    con.sModo = reg.FUN_LeerVariables(CONS_TIPOCONEXION)
    con.sServidor =
reg.FUN_LeerVariables(CONS_NOMBSERVDATOS)

    dirtemp = reg.FUN_LeerVariables(cons_DIR)

If (con.sModo = "SQL") Then
    con.sclave = reg.FUN_LeerVariables(CONS_USUARIOBD)
    con.sUsuario = reg.FUN_LeerVariables(CONS_CLAVEDB)
EndIf

Call con.FUN_Conexion()

If con.FUNObtenerConsulta(sQuery, "", dirtemp) = TrueThen
xx = "Consulta Realizada con exito " _
con.PLlenarArchivo(Date.Now + ": "&_
    " Sentencia: ***{"& sQuery &}*** ", "admin.txt", _
    dirtemp, True)
Else
    xx = "No se pudo realizar la consulta:" + vbCrLf + _
sQuery
EndIf
```

```

reg.FUN_GuardarVariables(CONS_CORREOUIDL, CorreoUidl)

Return xx
ExitFunction

errores:
    xx = " "
    xx = Err.Description
Return xx
EndFunction

```

Función para los paramentros de envío

Esta función encargada de extraer los datos de la cuenta del DBA, configurada en los parámetros iniciales para realizar el envío correspondiente de la petición solicitada.

```

PublicFunction FUN_enviamsn(ByVal mensaje AsString) AsBoolean

Dim login AsString
Dim password AsString

Dim pto AsInteger
Dim para AsString

login = reg.FUN_LeerVariables("CuentaRecibe")
password = reg.FUN_LeerVariables("ClaveCuentaRecibe")

para = reg.FUN_LeerVariables("MailAdmin")
pto = CInt(reg.FUN_LeerVariables("PuertoSaliente"))

If (FUN_sendmail(login, para, "Respuesta a la petición", _
mensaje, password, pto)) = TrueThen
ReturnTrue
ExitFunction
EndIf
ReturnFalse
EndFunction

```

Función para enviar email

Esta función realiza el envío del mensaje de correo como respuesta a la petición del DBA por correo, y confirmar o no la ejecución de la sentencia solicitada .

```
PublicFunction FUN_sendmail(ByVal ctaenvia AsString, _
    ByVal ctarecb AsString, ByVal subject AsString, _
    ByVal msn AsString, ByVal psw AsString, ByVal_
    pto AsInteger) AsBoolean
Dim i AsInteger
Dim x AsString
Dim dirtemp AsString

dirtemp = reg.FUN_LeerVariables(cons_DIR)
Try
    correo.Body = msn
    correo.Subject = subject
    correo.IsBodyHtml = True
    correo.To.Clear()
    correo.CC.Clear()
    correo.Bcc.Clear()
auxdir = ""
    auxdir2 = ""
    auxcc = ""
    auxcco = ""
    auxdir = ctarecb
If auxdir(auxdir.Length - 1) <>";"Then
    auxdir += ";"
EndIf
For i = 0 To auxdir.Length - 1
If auxdir(i) = ";"Then
    correo.To.Add(Trim(auxdir2))
    auxdir2 = ""
Else
    auxdir2 += auxdir(i)
EndIf
```

Next

```

        correo.From = New MailAddress(ctaenvia, _
            "Adminstrador")
        x = FUN_extraerscript(ctaenvia, "@")
        envio.Credentials = New NetworkCredential(x, _
            F_Desencriptar(psw))

        envio.Host = reg.FUN_LeerVariables _
            (CONS_SERVSALIENTE)
        envio.Port = pto

    If File.Exists(dirtemp &"\mensaje.txt") Then
        dato = New FileStream(dirtemp + "\mensaje.txt", _
            FileMode.Open, FileAccess.Read)
        adjuntos = New Attachment(dato, dirtemp + _
            "\mensaje.txt")
        correo.Attachments.Add(adjuntos)
        envio.EnableSsl = False
        envio.Send(correo)
        ntficon.ShowBalloonTip(1000, "Mail Enviado", _
            "...", ToolTipIcon.Info)
    dato.Close()

    Else

        envio.EnableSsl = False
        envio.Send(correo)
        ntficon.ShowBalloonTip(1000, "Mail Enviado", _
            "...", ToolTipIcon.Info)

    EndIf

        correo.Attachments.Clear()

    If File.Exists(dirtemp &"\mensaje.txt") Then
        File.Delete(dirtemp + "\mensaje.txt")
    EndIf

    Return True
Catch ex As Exception

```

```

        con.PLLlenarArchivo(Date.Now + ":" + ex.Message, _
            "errores.txt", dirtemp)
ReturnFalse
EndTry
EndFunction

```

Procedimiento para enviar alerta

Esta función se encarga de revisar los días de caducidad que faltan de la clave, así el DBA podrá cada cierto tiempo cambiar la clave de la aplicación y así tener una mayor seguridad en la ejecución.

```

PrivateSub P_envio_alerta()
Dim dias AsInteger
Dim diasvig AsInteger
Dim diaAdvert AsString
Dim msnalerta AsString
Dim dirtemp AsString

    dirtemp = reg.FUN_LeerVariables(cons_DIR)
diasvig = reg.FUN_LeerVariables(Cons_NDias)
    diaAdvert = reg.FUN_LeerVariables(Cons_FecAdvertencia)
    dias = DateDiff(DateInterval.Day,
        CDate(reg.FUN_LeerVariables(Cons_Fecha)), Now.Date)
    dias = diasvig - dias

If dias <= 2 And diaAdvert = Format(Now.Date, _
    "dd/MM/yyyy") Then
msnalerta = "Le quedan "&CStr(dias) &_
    " dias para que caduque su clave de acceso"

If FUN_enviamsn(msnalerta) Then
    con.PLLlenarArchivo(Date.Now + _

```



```
    ":Error de envio mail", "errores.txt", dirtemp)  
reg.FUN_GuardarVariables(Cons_FecAdvertencia, _  
    Format(Now.Date, "dd/MM/yyyy"))
```

```
EndIf
```

```
EndIf
```

Capítulo 2

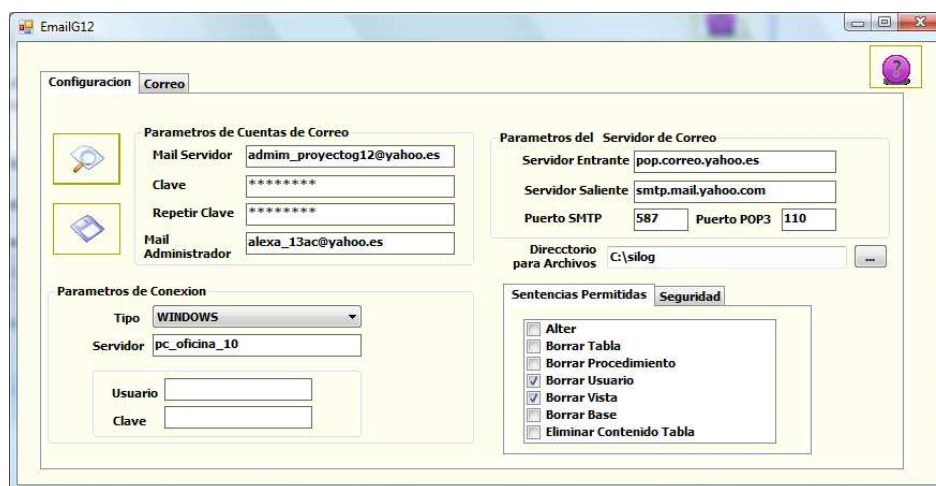
Manual de Usuario

Pestaña Configuración

En esta pantalla escribiremos los parámetros necesarios para el correcto funcionamiento del prototipo EmailG12.

Parámetros de Correo

Grafico No. 11 – Configuración de Parámetros



The screenshot shows the 'EmailG12' application window with the 'Configuración' tab selected. The 'Correo' sub-tab is active, displaying various configuration fields for email accounts and server settings.

Parametros de Cuentas de Correo		Parametros del Servidor de Correo	
Mail Servidor	admin_proyectog12@yahoo.es	Servidor Entrante	pop.correo.yahoo.es
Clave	*****	Servidor Saliente	smtp.mail.yahoo.com
Repetir Clave	*****	Puerto SMTP	587
Mail Administrador	alexa_13ac@yahoo.es	Puerto POP3	110
Parametros de Conexion		Directorio para Archivos	
Tipo	WINDOWS	C:\silog	
Servidor	pc_oficina_10		
Usuario		Sentencias Permitidas	
Clave		Seguridad	
		<input type="checkbox"/> Alter	
		<input type="checkbox"/> Borrar Tabla	
		<input type="checkbox"/> Borrar Procedimiento	
		<input checked="" type="checkbox"/> Borrar Usuario	
		<input checked="" type="checkbox"/> Borrar Vista	
		<input type="checkbox"/> Borrar Base	
		<input type="checkbox"/> Eliminar Contenido Tabla	

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Configuración

Mail Servidor: como su nombre lo indica es la dirección de correo electrónico que nos servirá tanto para recibir y enviar datos al exterior, debe ser una cuenta de uso exclusivo del prototipo EmailG12.

Clave: ingresamos la clave de nuestra cuenta de correo, la necesitaremos para poder abrir la cuenta

Repetir clave: nos sirve como confirmación de la clave ingresada, nos da mayor seguridad al momento de configurar la cuenta.

Grafico No. 12 – Parámetros de Cuenta de Correo

Parámetros de Cuentas de Correo	
Mail Servidor	admim_proyectog12@yahoo.es
Clave	*****
Repetir Clave	*****
Mail Administrador	alexa_13ac@yahoo.es

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de configuración

Mail Administrador: Es la dirección de correo electrónico del administrador de base de datos, cabe recalcar que solamente se procesaran los email provenientes de esta cuenta de correo.

Parámetros de servidor de correo

Grafico No. 13 – Parámetros de Servidor de Correo

Parámetros del Servidor de Correo			
Servidor Entrante	<input type="text" value="pop.correo.yahoo.es"/>		
Servidor Saliente	<input type="text" value="smtp.mail.yahoo.com"/>		
Puerto SMTP	<input type="text" value="587"/>	Puerto POP3	<input type="text" value="110"/>

Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Pantalla de Configuración

Servidor Entrante: es el nombre del servicio de correo, por el cual la aplicación leerá los correos de su cuenta que han llegado desde la cuenta administrador, es decir la bandeja de entrada.

Servidor Saliente: es nombre del servidor de correo saliente, por el cual la aplicación enviará los correos de confirmación o avisos de errores de su cuenta a la cuenta administradora.

Puerto SMTP: se ingresa el número del puerto de nuestro proveedor de servidor de correo por el cual se comunica.

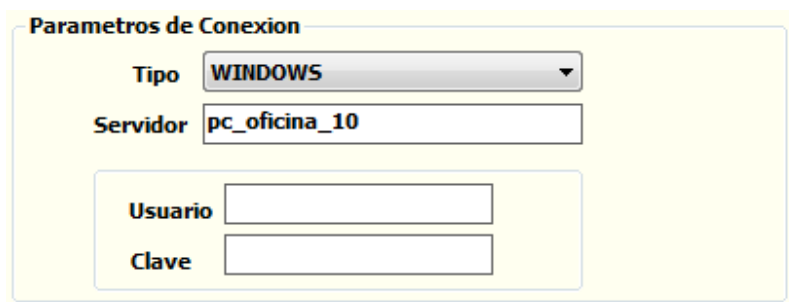
Puerto POP3: se ingresa el número de puerto de comunicación de nuestro proveedor de servidor de correo por el cual se comunica.

Directorio para archivos: pulsando el botón debemos seleccionar la carpeta dentro de nuestro directorio, donde se guardaran los archivos:

- **Errores.txt:** en este archivo se llevara un historial de los errores que ocurran al momento de ejecutarse la aplicación.
- **Archivo.txt:** recopilara todas las sentencias que fueron enviadas por correo, y fueron ejecutadas con éxito en EmailG12.
- **Mensaje.txt:** es un archivo temporal que contendrá el resultado de la consulta o grupo de consultas que se ejecutaron en SQL.

Parámetros de Conexión

Grafico No. 14 – Parámetros de Conexión



Parametros de Conexion

Tipo

Servidor

Usuario

Clave

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Configuración

Contiene los datos concernientes a la conexión con nuestra base de datos SQL quien será nuestro proveedor de datos.

Tipo: se refiere al tipo de conexión hacia la base que maneja la organización, esta puede ser de 2 formas:

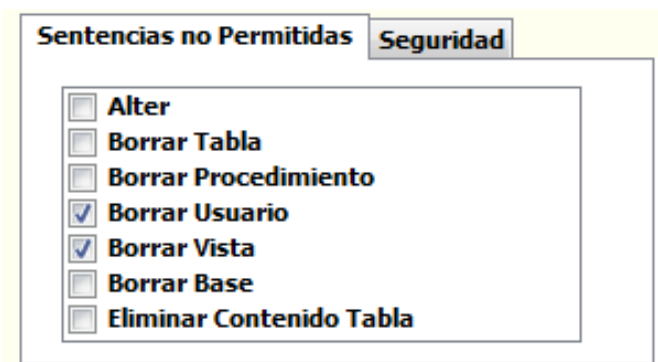
- Autenticación de Windows
- Autenticación de SQL

En caso de elegir la autenticación de SQL, nos pedirá el usuario creado en el servidor de base mediante el cual se podrá realizar las peticiones de esta aplicación, y su respectiva clave asignada.

Sentencia NO Permitidas

Como medida de seguridad podemos registrar, las acciones que no permitiremos ejecutar sobre el motor de base de datos.

Grafico No. 15 – Sentencias no permitidas



Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Pantalla de Configuración

Seleccionamos cuales son las sentencias que no se podrán realizar mediante EmailG12.

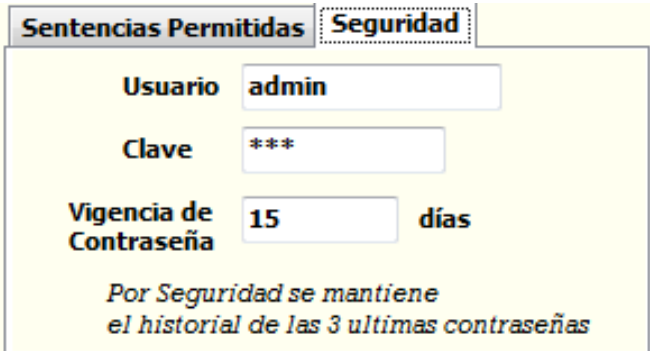
Seguridad

En esta pestaña se registrarán tanto el usuario, la clave del prototipo EmailG12, cabe mencionar que estos datos (usuario, clave) son los que deben venir dentro del contenido del mail a manera de confirmación de seguridad.

Vigencia de contraseña: ingresaremos el número de días que estará vigente esta contraseña

Cuando falten dos días para que expire la clave, será enviado un mail de notificación al correo del administrador.

Grafico No. 16 – Parámetros de Seguridad



The screenshot shows a configuration window with two tabs: "Sentencias Permitidas" and "Seguridad". The "Seguridad" tab is active. It contains the following fields:

- Usuario:** admin
- Clave:** ***
- Vigencia de Contraseña:** 15 días

Below the fields, there is a note: *Por Seguridad se mantiene el historial de las 3 ultimas contraseñas*

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Configuración

Pestaña Correo

Grafico No. 17 – Pestaña de correos



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Correo (Bandeja de Entrada)

Nos mostrara el contenido de la bandeja de entrada de la cuenta de correo asignada al servidor.

Botones



Consulta: nos permite revisar los datos ingresados.



Grabar: se guardaran todos los datos registrados.



Ayuda: nos muestra el manual de usuario del sistema

Solo si realizamos la confirmación de usuario y clave de forma correcta, serán guardados los datos y veremos esta pantalla.

Al dar clic en el botón “Mas”, podremos realizar el cambio de clave, siempre que la clave anterior este correcta.

Grafico No. 18 – Datos de registro



The image shows a screenshot of a web application window titled "Datos Registro". The window contains two main sections. The first section is for user registration, with a "Usuario" field containing the text "admin" and a "Clave:" field containing three asterisks. Below these fields are two buttons: "Aceptar" and "Mas>>". The second section is titled "Actualización De Contraseña" and contains two fields: "Nueva Contraseña" and "Confirmación Contraseña", both containing three asterisks. To the right of these fields is an "Aceptar" button.

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Configuración

Instalación

Para la instalación de la aplicación DBG12, se seguir los siguientes. pasos:

Insertar el CD Booteable, se ejecutará el archivo .bat, el cual uno a uno ejecutara los siguientes programas a instalar:

- Net Framework 3.5
- Registro de variables
- Componentes POP3
- Componentes SMTP
- Aplicación DBG12

GLOSARIO DE TERMINOS

SMTP: Simple Mail Transfer Protocol, Protocolo Simple de Transferencia. Para el intercambio de mensajes de correo electrónico entre computadores.

POP3: Post Office Protocol, Protocolo de la Oficina de Correo. Para obtener los mensajes de correo electrónico almacenados en un servidor remoto.

EMAIL: Electronic mail, correo electrónico. Servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes electrónicos.

DIO: Diagrama de Interacción de Objetos. Muestra el detalle de un determinado escenario de un caso de uso.

DBA: Administrador de Bases de Datos. Es la persona responsable de la administración de la base de datos.

SQL: Structured query language, Lenguaje de Consulta Estructurado. Lenguaje para acceso a la base de datos.

Prototipo: Objeto diseñado para una demostración de cualquier tipo.

WPF: Windows Presentation Foundation. Permite el desarrollo de interfaces de interacción en Windows.

WCF: Windows Communication Foundation. Permite una programación rápida de sistemas distribuidos.

BIBLIOGRAFÍA

Revisión de Tesis y Proyectos de Grado del 2009 y 2010:

PG 152:”Administración de base de datos Oracle con tecnología Fox ABDOFox”

PG 269:”Desarrollo de Aplicaciones de Bases de Datos con Tecnología de Base de Datos con Tecnología Oracle”.

Libros

Bases de Datos, Modelos Lenguajes y Diseño, James L. Johson.

Direcciones Web

Componente OSPOP3.dll, <http://www.ostrosoft.com>

Ayuda sobre código de la herramienta utilizada, MS Visual Studio 2008:

<http://www.recursosvisualbasic.com.ar>

Ayuda sobre código de la herramienta utilizada, MS Visual Basic 6.0:

<http://www.elguille.info/vb/default.aspx>

Ayuda sobre código de la herramienta utilizada, MS VB.Net 2008:

http://es.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic_.NET

Ayuda sobre código de la herramienta utilizada, MS Visual Basic .Net 2008:

<http://www.mistrucos.net/trucos-visual-basic-net.htm>

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ADMINISTRACIÓN DE LA BASE DE DATOS

SQL SERVER 2005 VÍA E-MAIL MEDIANTE

EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO

TECNOLOGÍA PUNTO NET

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

AUTORA: GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ

TUTOR: JOSÉ LUIS RODRIGUEZ CARRIEL

GUAYAQUIL – ECUADOR

2010

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ADMINISTRACIÓN DE LA BASE DE DATOS

SQL SERVER 2005 VÍA E-MAIL MEDIANTE

EL ENVIO DE CÓDIGO USANDO

TECNOLOGÍA PUNTO NET

T O M O II

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

AUTORA: GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ

TUTOR: JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ CARRIEL

GUAYAQUIL – ECUADOR

2010

Guayaquil, 10 de Marzo del 2010.

APROBACION DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación, “**ADMINISTRACIÓN DE LA DE BASE DE DATOS SQL SERVER 2005 VÍA E-MAIL MEDIANTE EL ENVIO DE CÓDIGO USANDO TECNOLOGÍA PUNTO NET**“, elaborado por la Sra. GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ, egresada de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad Estatal de Guayaquil, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Sistemas, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la **APRUEBO** en todas sus partes.

Atentamente:

Ing. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ

TUTOR

DEDICATORIA

*A mis padres por la ayuda
que me han dado y porque siempre
han estado cuando más los he necesitado,
a mi hija Milena que ha sido mi motivación para lograr mis metas,
a mi esposo por sus consejos y su apoyo
a lo largo de mi carrera universitaria.*

AGRADECIMIENTO

*A Dios primeramente por haber permitido
que una de mis metas se cumpla.*

*A mi familia en general por haberme brindado
la oportunidad de estudiar y por darme su apoyo .*

*A mis maestros por cada una
de las enseñanzas impartidas.*

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Fernando Abad Montero
DECANO DE LA FACULTAD
CIENCIAS MATEMATICAS Y FISICAS

Ing. Juan Chanabá Alcócer
DIRECTOR
CARRERA DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS COMPUTACIONALES

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. José Luis Rodríguez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL
TUTOR

Dr. José Júpiter Wiles
SECRETARIO

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

**ADMINISTRACIÓN DE LA BASE DE DATOS
SQL SERVER 2005 VÍA E-MAIL MEDIANTE
EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO
TECNOLOGÍA PUNTO NET**

Proyecto de trabajo de grado que se presenta como requisito para optar por el título de
INGENIERO en SISTEMAS COMPUTACIONALES

Autora: Gioconda Alexandra Suárez Suárez

C.I.: 0918657693

Tutor: José Luis Rodríguez Carriel

Guayaquil, Octubre del 2010.

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Primer Curso de Fin de Carrera, nombrado por el Departamento de Graduación y la Dirección de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad de Guayaquil,

CERTIFICO:

Que he analizado el Proyecto de Grado presentado por la egresada GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ, como requisito previo para optar por el título de Ingeniero cuyo problema es:

ADMINISTRACIÓN DE LA DE BASE DE DATOS SQL SERVER 2005 VÍA E-MAIL MEDIANTE EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO TECNOLOGÍA PUNTO NET

considero aprobado el trabajo en su totalidad.

Presentado por:

Gioconda Alexandra Suárez Suárez

Cédula de ciudadanía N°

Tutor: José Luis Rodríguez Carriel

Guayaquil, Octubre del 2010.

Guayaquil, Septiembre del 2010.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO

Yo, **GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ**, de nacionalidad. **ECUATORIANA** mayor de edad, con domicilio en: **COOP. MANUELA CAÑISAREZ MZ.: R – SL.: 11** de la ciudad de **GUAYAQUIL**, en cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento de Graduación e Incorporación de la Facultad, expreso : Que advertido de la pena de perjurio y de la responsabilidad penal, **JURO** en honor a la verdad, no encontrarme en estado de insolvencia, ni haber sido llamado a juicio plenario, ni que se hubiere dictado en mi contra auto motivado o sentencia condenatoria; o haber perdido los derechos de ciudadanía, ni haber sido declarado interdicto.

GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ

AUTORA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMATICAS Y FISICAS
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ADMINISTRACIÓN DE LA BASE DE DATOS
SQL SERVER 2005 VÍA E-MAIL MEDIANTE
EL ENVÍO DE CÓDIGO USANDO
TECNOLOGÍA PUNTO NET

Autora: GIOCONDA ALEXANDRA SUÁREZ SUÁREZ

Tutor: JOSE LUIS RODRIGUEZ CARRIEL

RESUMEN

Este proyecto fue desarrollado basado en la necesidad de una nueva forma de conexión remota entre el DBA o profesional de Sistemas, que necesita poder resolver problemas con respecto a los respaldos y restauraciones de Bases de Datos, para poder resolver situaciones que se llegasen a presentar sobre todo cuando él se encuentra fuera de su área de trabajo. Mediante este prototipo de aplicación se podrá a través de un formato de mensaje enVÍAr un correo para realizar una tarea determinada como respaldo o restauración de una base de datos que se necesite realizar.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMATICAS Y FISICAS
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ADMINISTRACION DE LA BASE DE DATOS
SQL SERVER 2005 VÍA E-MAIL MEDIANTE
EL ENVIO DE CODIGO USANDO
TECNOLOGIA PUNTO NET

ABSTRACT

This project was developed based on the need for a new form of remote connection between the DBA or systems professional, you need to solve problems with backups and restores of databases in order to resolve situations that tend to present on especially when he is outside their area of work. Through this prototype application can be VÍA a message format to send an email to perform a particular task as a backup or restore a database needs to be done.

ÍNDICE

CARÁTULA	I
CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
TRIBUNAL DE GRADO	VI
CERTIFICADO DE ACEPTACION DEL TUTOR	VIII
DEDCLARACION BAJO JURAMENTO	IX
RESUMEN EN ESPAÑOL	X
RESUMEN EN INGLES	XI
ÍNDICE	XII
ÍNDICE GENERAL	XIII
ÍNDICE DE CUADROS	XVI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XVII
INTRODUCCIÓN	1

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1.- MANUAL TÉCNICO

Diagramas de caso de Uso	3
Descripción de los casos de Uso del Proyecto	4
Recepción de Email	5
Revisar Contenido de Email	6
Ejecuta Script	8
Configuración de la aplicación	9
Envío de Email	9
Diagramas de Interacción de Objetos	10
Recepción de Email	10
Revisar contenido de Email	10
Envío de respuesta al Administrador	11
Diagrama de Clases	12
Diagrama de Objetos	13

Bosquejo de Flujo de Trabajo	13
Diagrama de Flujo de Datos	14
Diccionario de Datos	15
Código fuente de los métodos de la aplicación	17
Función para revisar permisos	17
Función para extraer la sentencia	18
Función para conectarse a la base de datos	19
Función para los parámetros de envío	20
Función para enVÍAr email	21
Función para enVÍAr alerta	23
CAPÍTULO II.- MANUAL DE USUARIO	
Pestaña de configuración	26
Parámetros de correo	26
Parámetros de servidor de correo	28
Parámetros de conexión	29

Sentencias no permitidas	30
Seguridad	31
Pestaña Correo	32
Botones	33
Instalación	35

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Libros	38
Direcciones Web	38

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Caso de Uso, Recepción de email administrador	5
Cuadro 2: Caso de Uso, Recepción de email aplicación	5
Cuadro 3: Caso de Uso, Recepción de email incorrecto	6
Cuadro 4: Caso de Uso, Revisar contenido de email administrador	6
Cuadro 5: Caso de Uso, Revisar contenido de email aplicación	7
Cuadro 6: Caso de Uso, contenido de email aplicación	7
Cuadro 7: Caso de Uso, Ejecuta script	8
Cuadro 8: Caso de Uso, Configuración de aplicación	9
Cuadro 9: Caso de Uso, Envío de email	9
Cuadro 10: Diccionario de Datos de Controles	15
Cuadro 11: Diccionario de Datos de Componentes	16
Cuadro 12: Diccionario de Datos de Variables	16

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Diagrama General del Funcionamiento	3
Gráfico 2: Casos de Uso General	4
Gráfico 3: Casos de Uso DBA	8
Gráfico 4: DIOS, Recepción de email	10
Gráfico 5: DIOS, Revisar contenido de email	10
Gráfico 6: DIOS, Envío de respuesta administrador	11
Gráfico 7: Diagrama de clases	12
Gráfico 8: Diagrama de objetos	13
Gráfico 9: Bosquejo de Flujo de Trabajo	13
Gráfico 10: Diagrama de flujo de datos	14
Gráfico 11: Configuración de Parámetros	26
Gráfico 12: Parámetros de cuenta de correo	27
Gráfico 13: Parámetros de Servidor de correo	28
Gráfico 14: Parámetros de Conexión	29

Gráfico 15: Sentencias no permitidas	31
Gráfico 16: Parámetros de seguridad	32
Gráfico 17: Pestaña de Correo	32
Gráfico 18: Datos de Registro	34

Introducción

Actualmente para dar asistencia remota contamos con varias herramientas, el principal inconveniente es que necesitamos que las dos estaciones a comunicarse tengan instalada la herramienta remota.

El prototipo EMailG12, permitirá la comunicación entre el Administrador de Base de Datos y el motor de base de datos, de manera remota, a través del envío de correo electrónico, en el cual se enviarán sentencias en lenguaje sql.

El DBA enviará código SQL dentro del email, este mensaje llegará a la cuenta de correo configurada para nuestro motor de base de datos, luego de las confirmaciones de autenticidad del remitente, la sentencia se ejecutará en la base de datos, sea cual fuere el resultado de la ejecución de la misma; el estado de la ejecución se enviará un mail con los resultados obtenidos en SQL, como confirmación de lo realizado.

Se llevará una bitácora en archivo de texto plano, el cual mostrará errores o ejecuciones correctamente realizadas.

Capítulo 1

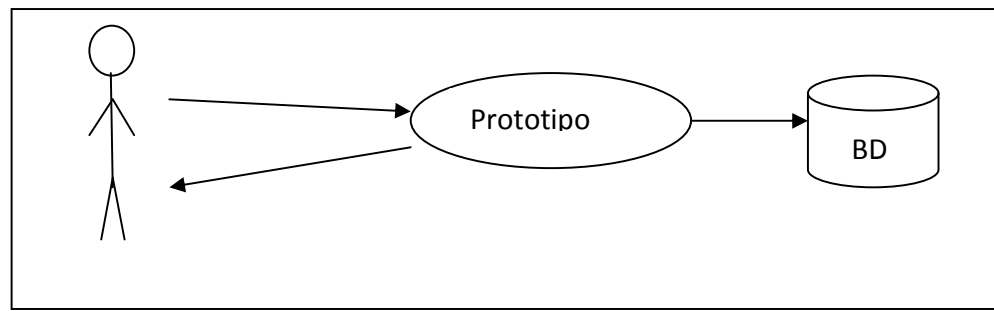
Manual Técnico

Diagrama de caso de uso

Los casos de uso son los que nos señalan como trabaja el usuario con el sistema.

En nuestro caso la interacción con el usuario (DBA) será muy escasa.

Grafico N°1 - Título: Casos de Uso General



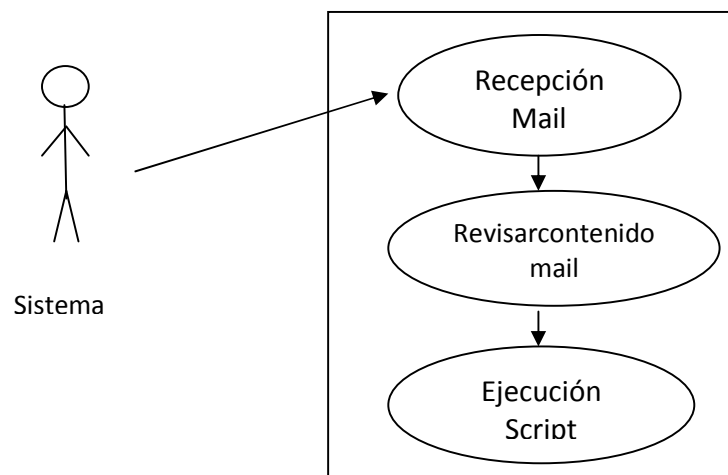
Elaborado por : Gioconda Suarez

Fuente :Desarrollo del Proyecto

Diagrama de Casos de Uso del Proyecto

Detalle los principales casos de uso del Prototipo Administración de Base de datos por vía e-mail EMailG12.

Grafico N°2 - Título: Casos de Uso General



Elaborado: Gioconda Suarez

Fuente: Ingeniería de Software- Pressman

Descripción Casos de Usos Recepción E-Mail

Cuadro No. 1 – Caso de Uso de recepción de email Administrador

Caso de Uso		DCU-001
Nombre	Recepción Mail	
Actores	Administradores Base de Datos	
Descripción	Modulo para la recepción de mail's enviados por el DBA que tendrán instrucciones a ejecutarse en la base de datos	
Prioridad	1: Alta	
Frecuencia de uso	Uso Frecuente	

Elaborado: Gioconda Suarez

Fuente: Desarrollo del Proyecto

Cuadro No. 2 – Caso de Uso Recepción de email de aplicación

Caso de Uso Recepción Mail		DCU-001.1
Nombre	1.1 Verificar cuenta remitente es autorizada	
Iniciador	Aplicación	
Descripción	Una vez que el mail esta en buzón de entrada, revisar la dirección de correo del remitente. Si la dirección es la autorizada , procesa el mail.	
Prioridad	1: Alta	
Frecuencia de uso	Uso Frecuente	

Elaborado: Gioconda Suarez

Fuente: Desarrollo del Proyecto

Cuadro No. 3 – Caso de Uso Recepción de email incorrecto de aplicación

Caso de Uso	DCU-001.2
Nombre	1.2 Dirección Remitente no es autorizada
Iniciador	Aplicacion
Descripción	Si la dirección remitente no es la autorizada ,no realiza acciones.
Prioridad	1: Alta
Frecuencia de uso	Uso Frecuente

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Descripción Casos de Revisar Contenido Mail

Cuadro No. 4 – Caso de Uso Revisar contenido de email de administrador

Caso de Uso	DCU-001
Nombre	Revisar Contenido mail
Actores	Administradores Base de Datos
Descripción	Procesa el email que tendrán instrucciones a ejecutarse en la base de datos
Prioridad	1: Alta
Frecuencia de uso	Uso Frecuente

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Cuadro No. 5 – Caso de Uso Revisar contenido de email de aplicación

Caso de Uso	DCU-001.2
Nombre	2.1 Si mail contiene script
Iniciador	Aplicación
Descripción	Se revisa el contenido del email, si contiene script este se envía a SQL para su ejecución.
Prioridad	1: Alta
Frecuencia de uso	Uso Frecuente

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Cuadro No. 6 – Caso de Uso Revisar contenido de email sin script de aplicación

Caso de Uso Revisar Contenido Mail	DCU-001.2
Nombre	2.1 Si mail no contiene script
Iniciador	Aplicación
Descripción	Se revisa el contenido del email, al no contener script . No se realiza procesos.
Prioridad	1: Alta
Frecuencia de uso	Uso Frecuente

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

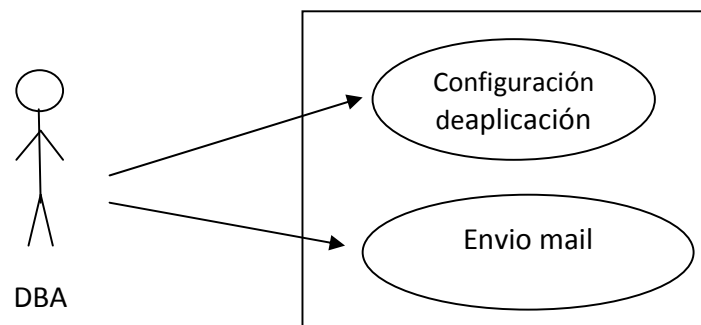
Descripción Casos de Ejecuta Script

Cuadro No. 7 – Caso de Uso Ejecuta script.

Caso de Uso	DCU-001
Nombre	Ejecuta Script
Actores	
Descripción	Ejecuta en SQL, la sentencia enviada dentro de email, el resultado de esta consulta es enviado en un email al Administrador .
Prioridad	1: Alta
Frecuencia de uso	Medio

Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Grafico N°3 - Título: Casos de uso DBA



Elaborado: Gioconda Suarez
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Descripción Casos de Configuración de la aplicación

Cuadro No. 8 – Caso de Uso Configuración de aplicación

Caso de Uso		DCU-001
Nombre	Configuración de la aplicación	
Actores	Administrador Base de datos	
Descripción	El DBA, ingresa los parámetros iniciales, para que la aplicación pueda funcionar(correo donde recibirá mail)	
Prioridad	1: Alta	
Frecuencia de uso	Medio	

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente:

Descripción Casos de Envío Mail.

Cuadro No. 9 – Caso de Uso Envío de email

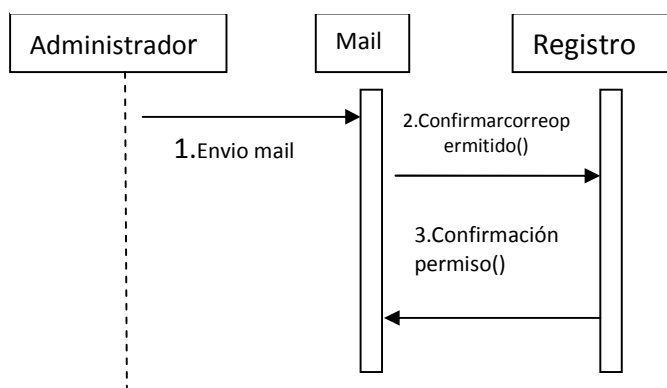
Caso de Uso		DCU-001
Nombre	Envío mail	
Actores	Administrador de base de datos	
Descripción	Desde su cuenta de correo envía mail con sentencias a ejecutarse En la Base de Datos	
Prioridad	1: Alta	
Frecuencia de uso	Medio	

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente:

Diagrama de Interacción de Objetos

Recepción de Mail

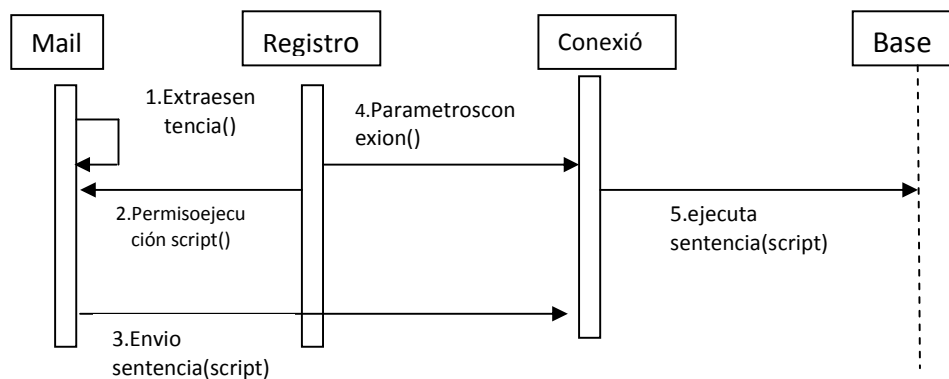
Grafico N°4 - Titulo: DIOS Recepción Mail



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Desarrollo de proyecto

Revisar contenido mail y ejecutar secuencias

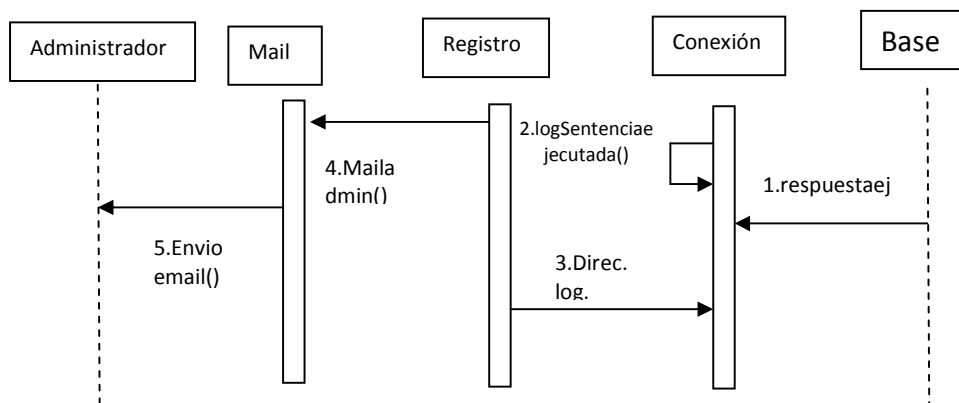
Grafico N°5 - Titulo: DIOS Revisar Contenido Mail



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Desarrollo del Proyecto

Envío de repuesta administrador

Grafico N°6 - DIOS Envío de respuesta administrador



Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Diagrama de Clases

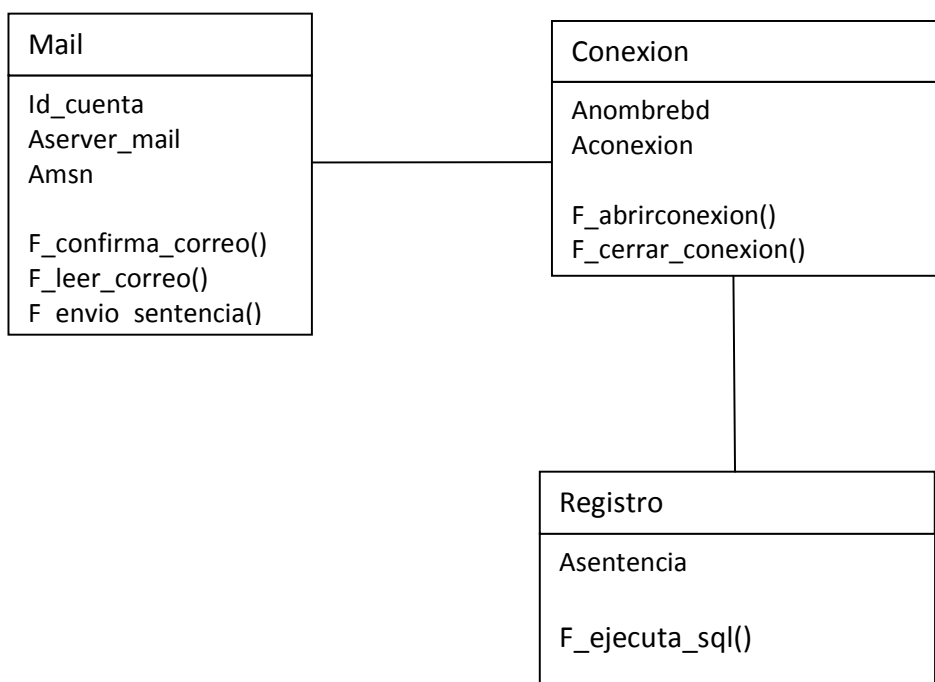
El prototipoEmailG12, solo cuenta con tres clases principales, que son mail, conexión y base.

Mail: se encargara de la recepción de la cuenta de correo , su validación y de extraer la sentencia o script que contenga el correo.

Conexión: trabajara en las conexiones con la base de datos.

Base: se encargara de la ejecución de la sentencia.

Gráfico No. 7 – Diagrama de clases

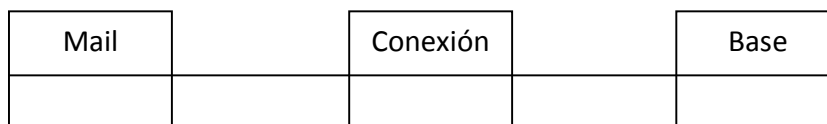


Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Programa

Diagrama de Objetos

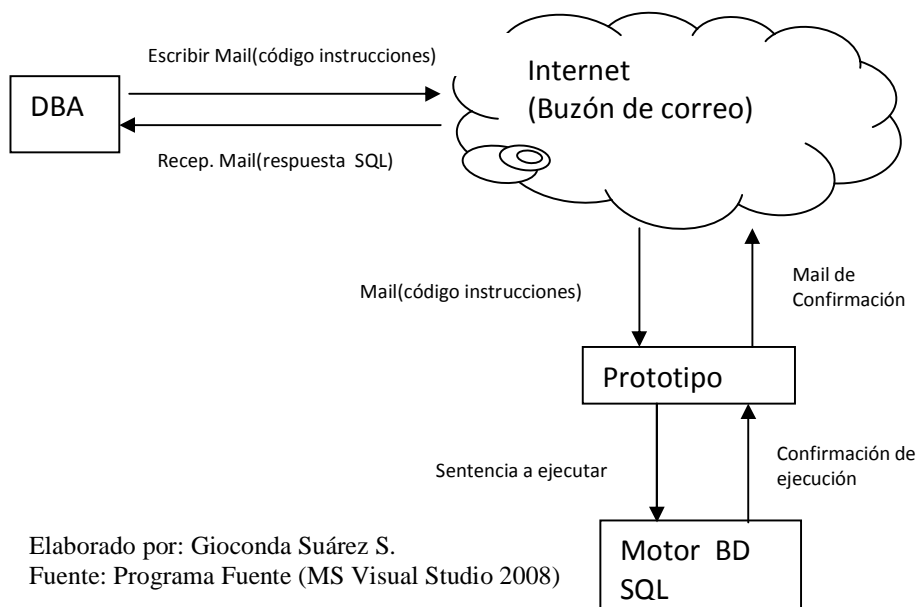
Gráfico No.8 – Diagrama de Objetos



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Diagrama de Clases

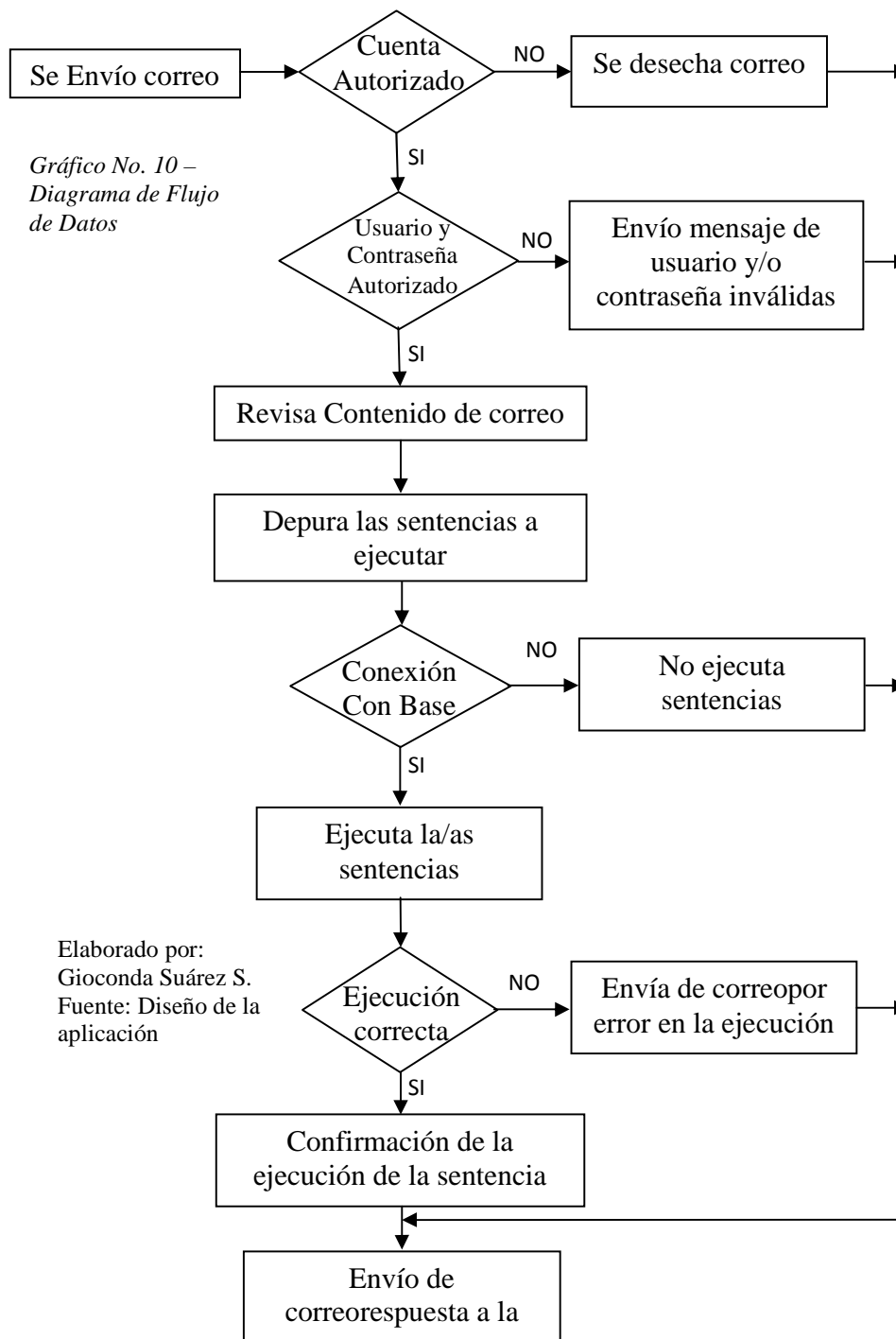
Bosquejo De Flujo de Trabajo

Gráfico No.9 – Bosquejos de Flujo de Trabajo



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Diagrama de Flujo de Datos



Diccionario de Datos

Como es de conocimiento un diccionario de datos es un conjunto de metadatos que contiene las características u atributos lógicos y puntuales de los datos que utilizan en el desarrollo de un sistema.

Aquí describo los tipos de objetos que se ha utilizado en este proyecto, para los componentes de la Herramienta de desarrollo

Cuadro No. 10 – Diccionario de Datos de Controles

Tipo de Objeto		Abrev.
Botones	Button	Btn
Caja de Texto	TextBox	Txt
Etiquetas	Label	Lbl
Grupo de Casillas	GroupBox	Gbx
Control de Ficha	TabControl	Tct
Lista desplegable	ComboBox	Cmb
Lista de selección variable	CheckedListBox	Clb
Cuadro de listado	ListView	Lvw
Cuadro de imagen	PictureBox	Pbx
Temporizador	Timer	Tmr
Carpeta de navegador de directorio	FolderBrowserDialog	Flb
Icono de Notificación	NotifyIcon	ntf

Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Cuadro No. 11 – Diccionario de Datos de Componentes

Tipo de Objeto		Abrev.
Proyecto	Project	Pry
Clase	Class	Cls
Modulo	Module	Mod

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Cuadro No. 12 – Diccionario de Datos de Variables

Tipo de Objeto		Abrev.
Objeto público	Public	
Variable constante	Const	Cons
Método función	Function	Fun
Método procedimiento	Sub	Pro
Clase registro	clsRegistro	reg
Clase conexión	clsConexion	con
dato entero	Integer	int
dato cadena	String	str
dato entero largo	Long	lng
dato booleano	Boolean	bln
dato fecha	Date	fec
dato variable	Object	obj
Inicio de proceso	ProcessStartInfo	psi

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Programa Fuente (MS Visual Studio 2008)

Código fuente de los Métodos de la aplicación

Función para revisar permisos

Esta función realiza la comprobación de los acciones permitidas a realizar en la base de datos, como lo es actualizar (UPDATE), eliminar (DELETE), consultar (SELECT), borrar (DROP).

```
PublicFunction FUN_revisarPermiso(ByVal cadena _
    AsString, ByVal RR1 AsString) AsBoolean
Dim x AsInteger
Dim y AsString
Dim z AsString
Dim c1 AsInteger
Dim c2 AsInteger
    FUN_revisarPermiso = False
c1 = 0
If Trim(RR1) <> "" Then
While RR1 <> ""
    x = InStr(RR1, " ")
If x > 0 Then
y = Mid(RR1, 1, x - 1)
Else
    y = Trim(RR1)
EndIf
    c2 = c2 + 1
If InStr(cadena, y, CompareMethod.Text) <> 0 Then
    c1 = c1 + 1
EndIf
    z = Replace(RR1, y, " ")
    RR1 = Trim(z)
EndWhile
```

```

If c2 = c1 Then
    FUN_revisarPermiso = True
ExitFunction
EndIf
EndIf
EndFunction

```

Función para extraer la sentencia

Esta función se encarga de extraer la sentencia desde el cuerpo del mensaje recibido, para realizar en la base de datos.

```

PublicFunction FUN_extraerscript(ByVal cad AsString, _
    OptionalByVal c AsString = "") AsString
Dim x AsInteger

SelectCase c
Case ""
    cad = Replace(cad, Chr(160), " ")
    FUN_extraerscript = cad
Return FUN_extraerscript

Case "@"
    x = InStr(cad, c)
    FUN_extraerscript = Mid(cad, 1, x - 1)

CaseElse
    FUN_extraerscript = ""

EndSelect

EndFunction

```

Función para conectarse a la Base

Esta función se encarga de realizar la conexión a la base de datos al momento de realizar la ejecución de la sentencia enviado por correo electrónico.

```
PublicFunction FUN_conectarbase(ByVal sQuery AsString)
AsString

Dim dirtemp AsString
Dim xx AsString
OnErrorGoTo errores

    xx = ""
dirtemp = ""
    con.sModo = reg.FUN_LeerVariables(CONS_TIPOCONEXION)
    con.sServidor =
reg.FUN_LeerVariables(CONS_NOMBSERVDATOS)

    dirtemp = reg.FUN_LeerVariables(cons_DIR)

If (con.sModo = "SQL") Then
    con.sclave = reg.FUN_LeerVariables(CONS_USUARIOBD)
    con.sUsuario = reg.FUN_LeerVariables(CONS_CLAVEDB)
EndIf

Call con.FUN_Conexion()

If con.FUNObtenerConsulta(sQuery, "", dirtemp) = TrueThen
xx = "Consulta Realizada con exito " _
con.PLlenarArchivo(Date.Now + ": "&_
    " Sentencia: ***{"& sQuery &}*** ", "admin.txt", _
    dirtemp, True)
Else
    xx = "No se pudo realizar la consulta:" + vbCrLf + _
sQuery
EndIf
```

```

reg.FUN_GuardarVariables(CONS_CORREOUIDL, CorreoUidl)

Return xx
ExitFunction

errores:
    xx = " "
    xx = Err.Description
Return xx
EndFunction

```

Función para los paramentros de envío

Esta función encargada de extraer los datos de la cuenta del DBA, configurada en los parámetros iniciales para realizar el envío correspondiente de la petición solicitada.

```

PublicFunction FUN_enviamsn(ByVal mensaje AsString) AsBoolean

Dim login AsString
Dim password AsString

Dim pto AsInteger
Dim para AsString

login = reg.FUN_LeerVariables("CuentaRecibe")
password = reg.FUN_LeerVariables("ClaveCuentaRecibe")

para = reg.FUN_LeerVariables("MailAdmin")
pto = CInt(reg.FUN_LeerVariables("PuertoSaliente"))

If (FUN_sendmail(login, para, "Respuesta a la petición", _
mensaje, password, pto)) = TrueThen
ReturnTrue
ExitFunction
EndIf
ReturnFalse
EndFunction

```

Función para enviar email

Esta función realiza el envío del mensaje de correo como respuesta a la petición del DBA por correo, y confirmar o no la ejecución de la sentencia solicitada .

```

PublicFunction FUN_sendmail(ByVal ctaenvia AsString, _
    ByVal ctarecb AsString, ByVal subject AsString, _
    ByVal msn AsString, ByVal psw AsString, ByVal_
    pto AsInteger) AsBoolean
Dim i AsInteger
Dim x AsString
Dim dirtemp AsString

dirtemp = reg.FUN_LeerVariables(cons_DIR)
Try
    correo.Body = msn
    correo.Subject = subject
    correo.IsBodyHtml = True
    correo.To.Clear()
    correo.CC.Clear()
    correo.Bcc.Clear()
auxdir = ""
    auxdir2 = ""
    auxcc = ""
    auxcco = ""
    auxdir = ctarecb
If auxdir(auxdir.Length - 1) <>";"Then
    auxdir += ";"
EndIf
For i = 0 To auxdir.Length - 1
If auxdir(i) = ";"Then
    correo.To.Add(Trim(auxdir2))
    auxdir2 = ""
Else
    auxdir2 += auxdir(i)
EndIf

```

Next

```

        correo.From = New MailAddress(ctaenvia, _
            "Adminstrador")
        x = FUN_extraerscript(ctaenvia, "@")
        envio.Credentials = New NetworkCredential(x, _
            F_Desencriptar(psw))

        envio.Host = reg.FUN_LeerVariables _
            (CONS_SERVSALIENTE)
        envio.Port = pto

    If File.Exists(dirtemp &"\mensaje.txt") Then
        dato = New FileStream(dirtemp + "\mensaje.txt", _
            FileMode.Open, FileAccess.Read)
        adjuntos = New Attachment(dato, dirtemp + _
            "\mensaje.txt")
        correo.Attachments.Add(adjuntos)
        envio.EnableSsl = False
        envio.Send(correo)
        ntficon.ShowBalloonTip(1000, "Mail Enviado", _
            "...", ToolTipIcon.Info)
    dato.Close()

    Else

        envio.EnableSsl = False
        envio.Send(correo)
        ntficon.ShowBalloonTip(1000, "Mail Enviado", _
            "...", ToolTipIcon.Info)

    EndIf

        correo.Attachments.Clear()

    If File.Exists(dirtemp &"\mensaje.txt") Then
        File.Delete(dirtemp + "\mensaje.txt")
    EndIf

    Return True
Catch ex As Exception

```



```

        con.PLLlenarArchivo(Date.Now + ":" + ex.Message, _
            "errores.txt", dirtemp)
ReturnFalse
EndTry
EndFunction

```

Procedimiento para enviar alerta

Esta función se encarga de revisar los días de caducidad que faltan de la clave, así el DBA podrá cada cierto tiempo cambiar la clave de la aplicación y así tener una mayor una seguridad en la ejecución.

```

PrivateSub P_envio_alerta()
Dim dias AsInteger
Dim diasvig AsInteger
Dim diaAdvert AsString
Dim msnalerta AsString
Dim dirtemp AsString

    dirtemp = reg.FUN_LeerVariables(cons_DIR)
diasvig = reg.FUN_LeerVariables(Cons_NDias)
    diaAdvert = reg.FUN_LeerVariables(Cons_FecAdvertencia)
    dias = DateDiff(DateInterval.Day,
        CDate(reg.FUN_LeerVariables(Cons_Fecha)), Now.Date)
    dias = diasvig - dias

If dias <= 2 And diaAdvert = Format(Now.Date, _
    "dd/MM/yyyy") Then
msnalerta = "Le quedan "&CStr(dias) &_
    " dias para que caduque su clave de acceso"

If FUN_enviamsn(msnalerta) Then
    con.PLLlenarArchivo(Date.Now + _

```

```
    ":Error de envio mail", "errores.txt", dirtemp)  
reg.FUN_GuardarVariables(Cons_FecAdvertencia, _  
    Format(Now.Date, "dd/MM/yyyy"))
```

```
EndIf
```

```
EndIf
```

Capítulo 2

Manual de Usuario

Pestaña Configuración

En esta pantalla escribiremos los parámetros necesarios para el correcto funcionamiento del prototipo EmailG12.

Parámetros de Correo

Grafico No. 11 – Configuración de Parámetros

Configuracion Correo

Parametros de Cuentas de Correo

Mail Servidor admin_proyectog12@yahoo.es

Clave *****

Repetir Clave *****

Mail Administrador alexa_13ac@yahoo.es

Parametros del Servidor de Correo

Servidor Entrante pop.correo.yahoo.es

Servidor Saliente smtp.mail.yahoo.com

Puerto SMTP 587 Puerto POP3 110

Directorio para Archivos C:\silog

Parametros de Conexion

Tipo WINDOWS

Servidor pc_oficina_10

Usuario

Clave

Sentencias Permitidas Seguridad

- Alter
- Borrar Tabla
- Borrar Procedimiento
- Borrar Usuario
- Borrar Vista
- Borrar Base
- Eliminar Contenido Tabla

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Configuración

Mail Servidor: como su nombre lo indica es la dirección de correo electrónico que nos servirá tanto para recibir y enviar datos al exterior, debe ser una cuenta de uso exclusivo del prototipo EmailG12.

Clave: ingresamos la clave de nuestra cuenta de correo, la necesitaremos para poder abrir la cuenta

Repetir clave: nos sirve como confirmación de la clave ingresada, nos da mayor seguridad al momento de configurar la cuenta.

Grafico No. 12 – Parámetros de Cuenta de Correo

Parámetros de Cuentas de Correo	
Mail Servidor	admim_proyectog12@yahoo.es
Clave	*****
Repetir Clave	*****
Mail Administrador	alexa_13ac@yahoo.es

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de configuración

Mail Administrador: Es la dirección de correo electrónico del administrador de base de datos, cabe recalcar que solamente se procesaran los email provenientes de esta cuenta de correo.

Parámetros de servidor de correo

Grafico No. 13 – Parámetros de Servidor de Correo

Parámetros del Servidor de Correo			
Servidor Entrante	<input type="text" value="pop.correo.yahoo.es"/>		
Servidor Saliente	<input type="text" value="smtp.mail.yahoo.com"/>		
Puerto SMTP	<input type="text" value="587"/>	Puerto POP3	<input type="text" value="110"/>

Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Pantalla de Configuración

Servidor Entrante: es el nombre del servicio de correo, por el cual la aplicación leerá los correos de su cuenta que han llegado desde la cuenta administrador, es decir la bandeja de entrada.

Servidor Saliente: es nombre del servidor de correo saliente, por el cual la aplicación enviará los correos de confirmación o avisos de errores de su cuenta a la cuenta administradora.

Puerto SMTP: se ingresa el número del puerto de nuestro proveedor de servidor de correo por el cual se comunica.

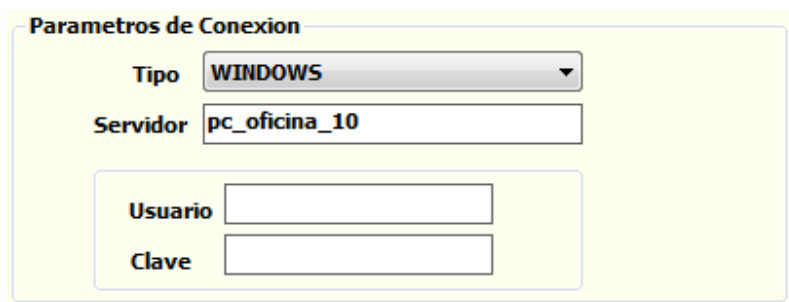
Puerto POP3: se ingresa el número de puerto de comunicación de nuestro proveedor de servidor de correo por el cual se comunica.

Directorio para archivos: pulsando el botón debemos seleccionar la carpeta dentro de nuestro directorio, donde se guardaran los archivos:

- **Errores.txt:** en este archivo se llevara un historial de los errores que ocurran al momento de ejecutarse la aplicación.
- **Archivo.txt:** recopilara todas las sentencias que fueron enviadas por correo, y fueron ejecutadas con éxito en EmailG12.
- **Mensaje.txt:** es un archivo temporal que contendrá el resultado de la consulta o grupo de consultas que se ejecutaron en SQL.

Parámetros de Conexión

Grafico No. 14 – Parámetros de Conexión



Parametros de Conexion

Tipo

Servidor

Usuario

Clave

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Configuración

Contiene los datos concernientes a la conexión con nuestra base de datos SQL quien será nuestro proveedor de datos.

Tipo: se refiere al tipo de conexión hacia la base que maneja la organización, esta puede ser de 2 formas:

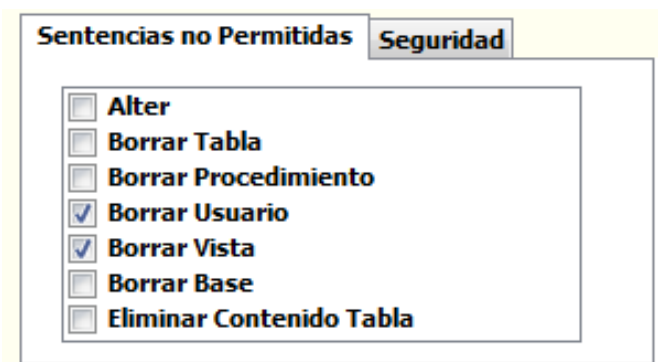
- Autenticación de Windows
- Autenticación de SQL

En caso de elegir la autenticación de SQL, nos pedirá el usuario creado en el servidor de base mediante el cual se podrá realizar las peticiones de esta aplicación, y su respectiva clave asignada.

Sentencia NO Permitidas

Como medida de seguridad podemos registrar, las acciones que no permitiremos ejecutar sobre el motor de base de datos.

Grafico No. 15 – Sentencias no permitidas



Elaborado por: Gioconda Suárez S.

Fuente: Pantalla de Configuración

Seleccionamos cuales son las sentencias que no se podrán realizar mediante EmailG12.

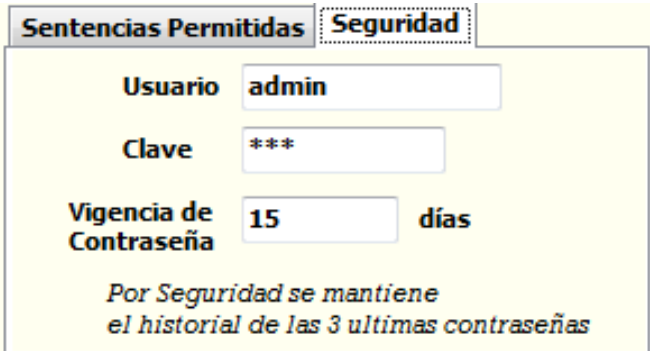
Seguridad

En esta pestaña se registrarán tanto el usuario, la clave del prototipo EmailG12, cabe mencionar que estos datos (usuario, clave) son los que deben venir dentro del contenido del mail a manera de confirmación de seguridad.

Vigencia de contraseña: ingresaremos el número de días que estará vigente esta contraseña

Cuando falten dos días para que expire la clave, será enviado un mail de notificación al correo del administrador.

Grafico No. 16 – Parámetros de Seguridad



The screenshot shows a configuration window with two tabs: "Sentencias Permitidas" and "Seguridad". The "Seguridad" tab is active. It contains the following fields:

- Usuario:** admin
- Clave:** ***
- Vigencia de Contraseña:** 15 días

Below the fields, there is a note: *Por Seguridad se mantiene el historial de las 3 ultimas contraseñas*

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Configuración

Pestaña Correo

Grafico No. 17 – Pestaña de correos



Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Correo (Bandeja de Entrada)

Nos mostrara el contenido de la bandeja de entrada de la cuenta de correo asignada al servidor.

Botones



Consulta: nos permite revisar los datos ingresados.



Grabar: se guardaran todos los datos registrados.



Ayuda: nos muestra el manual de usuario del sistema

Solo si realizamos la confirmación de usuario y clave de forma correcta, serán guardados los datos y veremos esta pantalla.

Al dar clic en el botón “Mas”, podremos realizar el cambio de clave, siempre que la clave anterior este correcta.

Grafico No. 18 – Datos de registro



The image shows a screenshot of a web application window titled "Datos Registro". The window has a light yellow background and a blue border. It contains two main sections separated by a horizontal line. The top section is for user registration, with a "Usuario" field containing "admin" and a "Clave:" field containing three asterisks. Below these fields are two buttons: "Aceptar" and "Mas>>". The bottom section is titled "Actualización De Contraseña" and contains two fields: "Nueva Contraseña" and "Confirmación Contraseña", both containing three asterisks. To the right of these fields is an "Aceptar" button.

Elaborado por: Gioconda Suárez S.
Fuente: Pantalla de Configuración

Instalación

Para la instalación de la aplicación DBG12, se seguir los siguientes. pasos:

Insertar el CD Booteable, se ejecutará el archivo .bat, el cual uno a uno ejecutara los siguientes programas a instalar:

- Net Framework 3.5
- Registro de variables
- Componentes POP3
- Componentes SMTP
- Aplicación DBG12

GLOSARIO DE TERMINOS

SMTP: Simple Mail Transfer Protocol, Protocolo Simple de Transferencia. Para el intercambio de mensajes de correo electrónico entre computadores.

POP3: Post Office Protocol, Protocolo de la Oficina de Correo. Para obtener los mensajes de correo electrónico almacenados en un servidor remoto.

EMAIL: Electronic mail, correo electrónico. Servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes electrónicos.

DIO: Diagrama de Interacción de Objetos. Muestra el detalle de un determinado escenario de un caso de uso.

DBA: Administrador de Bases de Datos. Es la persona responsable de la administración de la base de datos.

SQL: Structured query language, Lenguaje de Consulta Estructurado. Lenguaje para acceso a la base de datos.

Prototipo: Objeto diseñado para una demostración de cualquier tipo.

WPF: Windows Presentation Foundation. Permite el desarrollo de interfaces de interacción en Windows.

WCF: Windows Communication Foundation. Permite una programación rápida de sistemas distribuidos.

BIBLIOGRAFÍA

Revisión de Tesis y Proyectos de Grado del 2009 y 2010:

PG 152: "Administración de base de datos Oracle con tecnología Fox ABDOFox"

PG 269: "Desarrollo de Aplicaciones de Bases de Datos con Tecnología de Base de Datos con Tecnología Oracle".

Libros

Bases de Datos, Modelos Lenguajes y Diseño, James L. Johson.

Direcciones Web

Componente OSPOP3.dll, <http://www.ostrosoft.com>

Ayuda sobre código de la herramienta utilizada, MS Visual Studio 2008:

<http://www.recursosvisualbasic.com.ar>

Ayuda sobre código de la herramienta utilizada, MS Visual Basic 6.0:

<http://www.elguille.info/vb/default.aspx>

Ayuda sobre código de la herramienta utilizada, MS VB.Net 2008:

http://es.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic_.NET

Ayuda sobre código de la herramienta utilizada, MS Visual Basic .Net 2008:

<http://www.mistrucos.net/trucos-visual-basic-net.htm>