Evaluación de Calidad de Servicio

Signature and Pseudocode of the Algorithm for Each Operation

Versión 1.0

10/05/2013 Santo Domingo República Dominicana

1.0	10/05/2013	
	10/03/2013	Aneudy Labour

Responsables		
Nombre	Titulo	Medios para contacto
Felix Ferreiras	Patrocinador	ferreiras54@yahoo.es; Móvil xxx-xxx-xxxx
Aneudy Labour	Autor	aneudylab@gmail.com; Móvil 829-441-8800

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	ControladorSesiones
Operación	IniciarSesion(nombreUsr, clave)

```
Void IniciarSesion(string nombreUsr, string clave) {
    usuarioActivo = nuevo Usuario(nombreUsr, Clave)
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	Usuario
Operación	getNombre(): String

Pseudocódigo

```
string getNombre() {
    return this.nombre;
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	Usuario
Operación	getRol (): String

Pseudocódigo

```
string getRol() {
    return this.rol;
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	Usuario
Operación	getID (): int

Pseudocódigo

```
int getID() {
    return this.UsuarioID;
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	Usuario
Operación	getNombreUsuario () : string

```
string getNombreUsuario() {
    return this.nombreUsuario;
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	Usuario
Operación	getClave (): string

```
string getClave() {
    return this.clave;
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	Usuario
Operación	setNombre ()

Pseudocódigo

```
void setNombre(string nombre) {
    this.nombre = nombre;
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	Usuario
Operación	setRol ()

Pseudocódigo

```
void setRol(string rol){
   this.rol = rol;
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	Usuario
Operación	setID ()

Pseudocódigo

```
void setID(int id) {
    this.usuarioID = id;
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	Usuario
Operación	Usuario(nombreUsr, clave)

```
Usuario(nombreUsr, clave) {
    this.nombreUsuario = nombreUsr;
    this.clave = clave;

    UsuarioDA.LeerUsuario(this);
}
```

Caso de Uso	CU001: Iniciar Sesión
Clase	UsuarioDA
Operación	LeerUsuario(unUsr)

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	ControladorPlantilla
Operación	CrearNuevaPlantilla ()

Pseudocódigo

```
void CrearNuevaPlantilla() {
    esAdmin = ValidarEsAdmin(usuarioActivo);

if(esAdmin) {
    idUsuario = usuarioActivo.getID();
    plantillaActual = new Plantilla(idUsuario);
}
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	ControladorPlantilla
Operación	ValidarEsAdmin (unUsr)

```
boolean ValidarEsAdmin(Usuario unUsuario) {
    esAdmin = unUsuario.getRol() == "Administrador";
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	ControladorPlantilla
Operación	CrearPuntoEvaluacion (descripcion)

```
boolean ValidarEsAdmin(Usuario unUsuario) {
    esAdmin = unUsuario.getRol() == "Administrador";
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	ControladorPlantilla
Operación	GuardarPlantilla (): int

Pseudocódigo

```
int GuardarPlantilla () {
   idPlantilla = plantillaActual.Guardar();
   return idPlantilla
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	PuntoEvaluacion
Operación	GuardarPunto (idPlantilla)

Pseudocódigo

```
GuardarPunto (int idPlantilla) {
    PuntoEvaluacionDA.Guardar(this, idPlantilla);
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	PuntoEvaluacion
Operación	getDescripcion ()

```
string getDescripcion(){
    return this.descripcion;
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	PuntoEvaluacion
Operación	PuntoEvaluacion(descripción)

```
PuntoEvaluacion(string descripcion) {
    this.descripcion = descripcion;
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	getIdUsuario (): int

Pseudocódigo

```
int getIdUsuario() {
    return this.usuarioCreadorID;
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	getID (): int

Pseudocódigo

```
int getID() {
    return this.plantillaID;
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	setID(id)

```
void setID(int id) {
    this.plantillaID = id;
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	AgregarPunto (descripcion)

```
void AgregarPunto(string descripcion) {
    unPunto = new PuntoEvaluacion(descripcion)

    puntosEvaluacion.Add(unPunto);
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	Guardar ()

Pseudocódigo

```
void Guardar() {
    PlantillaDA.Guardar(this);

for(int i = 0; i < puntosEvaluacion.length; ++i) {
    puntosEvaluacion[i].GuardarPunto(this.plantillaID);
    }
}</pre>
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	Plantilla (idUsuario)

Pseudocódigo

```
Plantilla(int idUsuario) {
    this.usuarioCreadorID = idUsuario;
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	Usuario
Operación	getID (): int

```
int getID() {
    return this.usuarioID;
}
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	Usuario
Operación	getRol (): string

Referencia

```
ver: CU001
```

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	PuntoEvaluacionDA
Operación	GuardarPunto(Punto, idPlantilla)

Pseudocódigo

Caso de Uso	CU002: Crear Plantilla de Evaluación
Clase	PlantillaDA
Operación	Guardar(Plantilla)

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	VerRepresentantes(): List <representante></representante>

```
List<Representante> VerRepresentantes() {
    listaRepresentantes = null;

    esSupervisor = ValidarEsSupervisor(usuarioActivo);

    if(esSupervisor) {
        idSupervisor = usuarioActivo.getID();
        unSupervisor = new Supervisor(idSupervisor);

        listaRepresentanes = unSupervisor.getListaRepresentantes();
    }

    return listaRepresentanes;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	CrearEvaluacion(representanteID): Evaluacion

Pseudocódigo

```
Evaluacion CrearEvaluacion() {
    unaPlantilla = PlantillaDA.BuscarPlantillaActiva();

    idUsuario = usuarioActivo.getID();
    unaEvaluacion = new Evaluacion(unaPlantilla, idUsuario);

    return unaEvaluacion;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	EvaluarPunto(idPunto, cumplePunto)

```
void EvaluarPunto(int idPunto, boolean cumplePunto) {
    evaluacionActual.EvaluarPunto(idPunto, cumplePunto);
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	ValidarEsSupervisor(usuario): boolean

```
boolean ValidarEsSupervisor(Usuario unUsuario) {
    esSupervisor = unUsuario.getRol() == "Supervisor";
    return esSupervisor;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	GuardarEvaluacion()

Pseudocódigo

```
void GuardarEvaluacion() {
    evaluacionActual.Guardar();
    return evaluacionActual.getPuntuacionFinal();
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Usuario
Operación	getID (): int

Pseudocódigo

ver: CU002

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Usuario
Operación	getRol (): string

Referencia

ver: CU001

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Supervisor
Operación	getListaRepresentantes(): List <representante></representante>

```
List<Representante> getListaRepresentantes() {
    listaRepresentantes = RepresentanteDA.BuscarRepresentantes(this);
    return listaRepresentantes;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Supervisor
Operación	Supervisor(id)

Pseudocódigo

```
Supervisor(id) {
   base(id);
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Representante
Operación	Representante(id, nombre)

```
void Representante(int idUsuario, string nombre){
    Base(idUsuario, nombre);
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	RepresentanteDA
Operación	BuscarRepresentantes(supervisor)

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Plantilla
Operación	getID(): int

Referencia

```
Ver : CU002
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Plantilla
Operación	AgregarPunto(id, descripcion)

```
void AgregarPunto(int id, string descripcion) {
    unPunto = new PuntoEvaluacion(id, descripcion)

    puntosEvaluacion.Add(unPunto);
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Plantilla
Operación	Plantilla(idUsr, idPlantilla)

```
Plantilla(int idUsr, int idPlantilla) {
    this.usuarioCreadorID = idUsr;
    this.plantillaID = idPlantilla;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	PuntoEvaluacion
Operación	PuntoEvaluacion (id, descripcion)

Pseudocódigo

```
PuntoEvaluacion (int id, string descripcion) {
    this.descripcion = descripcion;
    this.puntoEvaluacionID = id;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	PuntoEvaluacion
Operación	getID (): int

Pseudocódigo

```
int getID() {
    return this.puntoEvaluacionID;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	PuntoEvaluacion
Operación	getDescripcion (): string

Referencia

Ver: CU002

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	PlantillaDA
Operación	BuscarPlantillaActiva(): Plantilla

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	PuntoEvaluacionDA
Operación	BuscarPuntosEvaluacion(Plantilla)

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Evaluacion
Operación	getIdRepresentante(): int

```
int getIdRepresentante() {
    return this.representanteID;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Evaluacion
Operación	getIdUsuarioCreador(): int

Pseudocódigo

```
int getIdUsuarioCreador() {
    return this.usuarioCreadorID;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Evaluacion
Operación	setID(id)

Pseudocódigo

```
void setID(int id) {
    this.evaluacionID = id;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Evaluacion
Operación	AgregarRespuesta(idPto, cumplePlantilla)

```
void AgregarRespuesta(int idPunto, boolean cumplePto) {
    unaRespuesta = new Respuesta(idPunto, cumplePto);
    respuestas.add(unaRespuesta);
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Evaluacion
Operación	Guardar()

```
void Guardar() {
    EvaluacionDA.Guardar(this);

for(int i = 0; i < respuestas.length; ++i) {
        respuestas[i].GuardarRespuesta(this.evaluacionID);
    }
}</pre>
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Evaluacion
Operación	getPuntuacion(): int

```
int getPuntuacion() {
    puntosCumplidos = 0;
    puntosEvaluados = respuestas.length;

for(int i = 0; i < respuestas.length; ++i) {
        cumplePunto = respuesta[i].getCumplePunto();

        if(cumplePunto) {
            puntosCumplidos++;
        }
    }
}

puntuacion = (puntosCumplidos / puntosEvaluados) * 100;
}</pre>
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	EvaluacionDA
Operación	Guardar(evaluacion);

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Respuesta
Operación	GuardarRespuesta(evaluacionID)

Pseudocódigo

```
void GuardarRespuesta(int evaluacionID) {
    RespuestaDA.Guardar(idEvaluacion, this);
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Respuesta
Operación	getCumplePunto():boolean

```
boolean getCumplePunto() {
    return this.cumplePunto;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Respuesta
Operación	getIdPunto(): int

```
int getIdPunto() {
   return this.puntoEvaluacionID;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	Respuesta
Operación	Respuesta(idPto, cumplePunto)

Pseudocódigo

```
void Respuesta(int idPto, boolean cumplePunto) {
    this.puntoEvaluacionID = idPto;
    this.cumplePunto = cumplePunto;
}
```

Caso de Uso	CU003: Evaluar Representante
Clase	RespuestaDA
Operación	Guardar(idEvaluacion, respuesta)

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	VerEvaluacionesPendientes(): List <evaluacion></evaluacion>

```
List<Evaluacion> VerEvaluacionesPendientes() {
    listaEvalsPendientes = null;

    esRepresentante = ValidarEsSupervisor(usuarioActivo);

if (esRepresentante) {
    idRepresentante = usuarioActivo.getID();
    unRepresentante = new Representante(idRepresentante);

    listaEvalsPendientes = unRepresentante.BuscarEvalsPendientes();
}

return listaEvalsPendientes;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	ValidarEsRepresentante(Usuario): boolean

Pseudocódigo

```
ValidarEsRepresentante(Usuario unUsuario) {
    esRepresentante = unUsuario.getRol() == "Representante";
    return esRepresentante;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	RevisarEvaluacion(evaluacionID)

```
void RevisarEvaluacion(int evaluacionID) {
    evaluacionActual = EvaluacionDA.BuscarEvaluacion(evaluacionID);
    PlantillaDA.BuscarPlantilla(evaluacionActual);
    RespuestaDA.BuscarRespuestas(evaluacionActual);
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	ReclamarRespuesta(puntoID, comentario)

```
void ReclamarRespuesta(int puntoID, string comentario) {
    evaluacionActual.ReclamarRespuesta(puntoID, comentario);
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	TerminarRevision()

Pseudocódigo

```
void TerminarRevision() {
    EvaluacionDA.ActualizarEstado(evaluacionActual);
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	PlantillaDA
Operación	BuscarPlantillaActiva(): Plantilla

Referencia

Ver: CU003

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	AgregarPunto (descripcion)

Referencia

Ver: CU002

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	getID (): int

Referencia

Ver: CU002

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Evaluacion
Operación	AgregarRespuesta(idPto, cumplePlantilla)

Referencia

```
Ver: CU003
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Evaluacion
Operación	getID (): int

Pseudocódigo

```
int getID () {
    return this.evaluacionID;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Evaluacion
Operación	getFechaCreada (): Date

Pseudocódigo

```
Date getFechaCreada () {
    return this.fechaCreada;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Evaluacion
Operación	getEstado (): string

Pseudocódigo

```
string getEstado() {
    return this.estado;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Evaluacion
Operación	setPlantilla(Plantilla)

```
void setPlantilla(Plantilla unaPlantilla){
    this.plantilla = unaPlantilla;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Evaluacion
Operación	ReclamarRespuesta(idPunto, comentario)

```
void ReclamarRespuesta(int idPunto, string comentario){
    for(int i=0; i < respuestas.length; i++){
        if(respuesta[i].getID == idPunto) {
            respuesta[i].setEsReclamada(true);
            respuesta[i].setComentario(comentario);
        }
    }
}</pre>
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Evaluacion
Operación	ActualizarEstado()

Pseudocódigo

```
void ActualizarEstado() {
    evaluacionActual.ActualizarEstado();
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	PuntoEvaluacion
Operación	getID (): int

Referencia

```
Ver: CU003
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	PuntoEvaluacion
Operación	getDescripcion (): string

Referencia

Ver: CU002

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	getID (): int

Referencia

Ver: CU002

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Plantilla
Operación	AgregarPunto(id, descripcion)

Referencia

Ver: CU003

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	PlantillaDA
Operación	BuscarPlantilla(Evaluacion)

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	PuntoEvaluacionDA
Operación	ObtenerPuntosEvaluacion(Plantilla)

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Respuesta
Operación	getIdPunto(): int

Referencia

Ver: CU003

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Respuesta
Operación	getCumplePunto():boolean

Referencia

Ver: CU003

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Respuesta
Operación	getEsReclamada ():boolean

```
int getEsReclamada() {
   return this.esReclamada;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Respuesta
Operación	getComentario(): string

Pseudocódigo

```
string getComentario() {
    return this.comentario;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Respuesta
Operación	setEsReclamada(esReclamada)

Pseudocódigo

```
void setEsReclamada(boolean esReclamada) {
    this.esReclamada = esReclamada;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	Respuesta
Operación	setComentario(comentario)

```
void setComentario(string comentario) {
    this.comentario = comentario;
}
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	RespuestaDA
Operación	BuscarRespuestas(Evaluacion)

```
void BuscarRespuestas(Evaluacion unaEvaluacion) {
    idEvaluacion = unaEvaluacion.getID();
    commSQL.Texto = "Select * from respuesta "
                     +"where id evaluacion =" + idEvaluacion;
    conexionDB.Abrir();
    resultados = commSQL.Ejecutar();
    while(resultados.hasRows()){
        id = resultados["id punto evaluacion"];
        cumplePuntoInt = resultados["cumple punto"];
        if(cumplePuntoInt == 1)
             cumplePunto = true;
        else
             cumplePunto = false;
        unaEvaluacion.AgregarRespuesta(id, cumplePunto);
        resultados.NextRow();
    conexionDB.Cerrar();
```

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	RespuestaDA
Operación	ReclamarRespuesta(evalID, puntoID, comentario)

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	EvalaucionDA
Operación	BuscarEvalsPendientes(repID) : List< Evaluacion>

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	EvalaucionDA
Operación	BuscarEvaluacion(EvaluacionID) : Evaluacion

Caso de Uso	CU004: Revisar Evaluación
Clase	EvalaucionDA
Operación	ActualizarEstado(Evaluacion)

Caso de Uso	CU005: Actualizar Evaluación
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	VerEvaluacionesReclamadas(): List <evaluacion></evaluacion>

Pseudocódigo

```
List<Evaluacion> VerEvaluacionesReclamadas() {
    listaEvaluaciones = null;

    esSupervisor = ValidarEsSupervisor(usuarioActual);

if(esSupervisor) {
    idSupervisor = usuarioActivo.getID();
    unSupervisor = new Supervisor(idSupervisor);

    listaEvaluaciones = unSupervisor.BuscarEvalsReclamadas();
}

return listaEvaluaciones;
}
```

Caso de Uso	CU005: Actualizar Evaluación
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	ResponderReclamacion(puntoID, procede)

```
void ResponderReclamacion(int puntoID, boolean procede) {
    evaluacionActual.ResponderReclamacion(puntoID, procede) {
}
```

Caso de Uso	CU005: Actualizar Evaluación
Clase	ControladorEvaluacion
Operación	TerminarActualizacion()

```
void TerminarActualizacion() {
    Evaluacion.FinalizarEvaluacion();
}
```

Caso de Uso	CU005: Actualizar Evaluación
Clase	Evaluacion
Operación	ResponderReclamacion(puntoID, procede)

Pseudocódigo

```
void ResponderReclamacion(int puntoID, boolean procede) {
    for(int i = 0; i<respuestas.length; ++i) {
        if(respuesta[i].getIdPunto() == puntoID) {
            respuesta[i].ResponderReclamacion(procede);
        }
    }
}</pre>
```

Caso de Uso	CU005: Actualizar Evaluación
Clase	Evaluacion
Operación	FinalizarEvaluacion ()

```
void FinalizarEvaluacion () {
    EvaluacionDA.FinalizarEvaluacion(this);
    evalID = this.evaluacionID;

for(int i = 0; i<respuestas.length; ++i) {
        puntoID = respuesta[i].getIdPunto();
        procede = respuesta[i].getCumplePunto();
        RespuestaDA.ResponderReclamacion(evalID, puntoID, procede);
    }
}</pre>
```

Caso de Uso	CU005: Actualizar Evaluación
Clase	Respuesta
Operación	ResponderReclamacion(procede)

```
void ResponderReclamacion(boolean procede) {
    if(procede) {
        cumplePunto = !cumplePunto;
    }
}
```

Caso de Uso	CU005: Actualizar Evaluación
Clase	RespuestaDA
Operación	ResponderReclamacion(evalID, puntoID, procede)

Pseudocódigo

Caso de Uso	CU006: Crear Usuario
Clase	ColtroladorUsuario
Operación	CrearUsuario(nombre, rol, clave, nombreUsuario, idSupervisor)

Caso de Uso	CU006: Crear Usuario
Clase	Usuario
Operación	Guardar()