**Instituto Tecnológico de Costa Rica**

**Escuela de Ingeniería en Computación**

**Bases de datos I**

**Profesora: Alicia Salazar Hernández**

**Documentación**

**Estudiante: Abraham Meza Vega – 2018168174**

**Grupo 2**

**19 de noviembre del 2019**

**Diagrama relacional de la base de datos:**

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

**Procedimientos almacenados:**

Create:

createGrado

Crea un grado academico.

Parametros:

@tipo varchar. Nombre del grado academico.

@errorMessage tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idGrado tinyint = null out. Id del nuevo grado insertado.

createEstudio

Crea un nuevo estudio. Requiere la creación de un grado.

@descripcion as varchar. Estudio cursado.

@idGrado as tinyint = null. Id del grado del estudio.

@grado as varchar = null. Nombre del grado del estudio.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idEstudio as smallint = null out. Id del nuevo estudio insertado.

createCanton

Crea un canton. Requiere la creación de una pronvincia.

@nombre as varchar. Nombre del cantón

@idProvincia as tinyint = null. Id de la provincia a la que pertenece.

@provincia as varchar = null. Nombre de la provincia a la que pertenece.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idCanton as tinyint = null out. Id del nuevo cantón insertado.

createProvincia

Crea una provincial.

@nombre as varchar. Nombre de la provincial.

@errorMessage as varchar = null out. Codigo de error del procedimiento.

@idProvincia as tinyint = null out. Id de la nueva provincia insertada.

createCentroDeAtencion

Crea un nuevo centro de atención. Requiere la creación de un cantón.

@nombre as varchar. Nombre del centro de atención.

@idProvincia as tinyint = null. Id de la provincia en la que se encuentra.

@provincia as varchar = null. Nombre de la provincia a la que pertenece.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idCentro as tinyint = null out. Id del nuevo centro insertado.

createComentario

Crea un nuevo comentario.

@contenido as varchar. Contenido del comentario.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idComentario as int = null out. Id del nuevo comentario insertado.

createCalificacion

Crea una calificacion. Requiere la creación de una calificación.

@puntuacion as tinyint. Calificación dada.

@idComentario as tinyint = null. Id del comentario asociado.

@comentario as varchar = null. Contenido del comentario asociado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idCalificacion as int = null out. Id de la nueva calificación insertada.

createHorario

Crea un nuevo horario.

@tiempo as varchar. Tiempo que se desea laborar.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idHorario as int = null out. Id del nuevo horario insertado.

createDia

Crea un día.

@nombre as varchar. Nombre del día.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idDia as tinyint = null out. Id del nuevo día insertado.

createJornada

Crea una jornada. Requiere la creación de un día.

@horaInicio as time. Hora de inicio de la jornada.

@horaFin as time. Hora de finalización de la jornada.

@idDia as tinyint = null. Id del día que aplica la jornada.

@dia as varchar = null. Nombre del día que aplica la jornada.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idJornada as int = null out. Id de la nueva jornada insertada.

createHorarioXJornada

Asocia una jornada con un horario.

@idHorario as int. Id del Horario creado.

@idJornada as int. Id de la jornada creada.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@id as int = null out. Id de la asociación insertada

createTipoUsuario

Crea un nuevo tipo de usuario.

@tipo as varchar. Nombre del tipo de usuario.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Codigo de error del procedimiento.

@idTipo as int = null out. Id del nuevo tipo insertado.

createUsuario

Crea un usuario. Requiere un tipo de usuario.

@nombre as varchar. Nombre del usuario.

@idTipo as int = null. Id del tipo de usuario.

@tipo as varchar = null. Nombre del tipo de usuario.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idUsuario as int = null out. Id del nuevo usuario insertado.

createCliente

Crea un cliente. Requiere un usuario y un cantón.

@nombre as varchar. Nombre del cliente.

@idProvincia as tinyint = null. Id de la provincia de residencia.

@provincia as varchar = null. Nombre de la provincial de residencia.

@idUsuario as int. Id del usuario.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idCliente as int = null out. Id del nuevo cliente insertado.

createPersonal

Crea un empleado. Requiere un usuario, un centro de atención y un horario.

@nombre as varchar. Nombre del empleado.

@idCentro as smallint = null. Id del centro en el que trabaja.

@nombreCentro as varchar = null. Nombre del centro en el que trabaja.

@idHorario as int = null. Id del Horario del empleado.

@tiempo as varchar = null. Tiempo de trabajo del empleado.

@idUsuario as int. Id del usuario.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idPersonal as int = null out. Id del nuevo empleado insertado.

createCalificacionXCliente

Asocia una calificación con un cliente.

@idCalificacion as int. Id de la calificación insertada.

@idCliente as int. Id del cliente evaluado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@id as int = null out. Id del la asociación insertada.

createCalificacionXPersonal

Asocia una calificación con un personal.

@idCalificacion as int. Id de la calificación insertada.

@idPersonal as int. Id del personal evaluado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@id as int = null out. Id del la asociación insertada.

createCategoria

Crea una categoría.

@descripcion as varchar. Descripción de la categoría.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idCategoria as int = null out. Id del la categoría insertada.

createCategoriaXPersonal

Asocia una categoría con un empleado.

@idCategoria as int. Id de la categoría insertada.

@idPersonal as int. Id del empleado insertado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@id as int = null out. Id del la asociación insertada

createEstudioXPersonal

Asocia un studio con un empleado.

@idEstudio as int. Id del estudio insertado.

@idPersonal as int. Id del empleado insertado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@id as int = null out. Id del la asociación insertada.

createSolicitud

Crea una solicitud. Requiere un empleado y un usuario.

@idPersonal as int = null. Id del Personal solicitado.

@nombrePersonal as varchar = null. Nombre del empleado solicitado.

@idCliente as int = null. Id del cliente que solicita.

@nombreCliente as varchar = null. Nombre del cliente que solicita.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idSolicitud as int = null out. Id del la solicitud insertada.

createContratacion

Crea una contratación. Requiere una solicitud.

@monto as money. Monto pagado.

@fecha as datetime. Fecha de la contratación.

@idSolicitud as int. Id de la solicitud creada.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idContratacion as int = null out. Id del la contratación insertada.

createCategoriaXContratacion

Asocia una categoría con una contratación.

@precio as money. Precio que tiene la categoría.

@idCategoria as smallint. Id de la categoría contratada.

@idContratacion as int. Id de la contratación.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@id as int = null out. Id del la asociación insertada.

createPuesto

Crea un puesto de trabajo. Requiere un empleado.

@nombre as varchar. Nombre del puesto.

@idPersonal as int = null. Id del empleado que tiene este puesto.

@nombrePersonal as varchar = null. Nombre del empleado que tiene el puesto.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idPuesto as int = null out. Id del nuevo puesto insertado.

createPago

Crea un pago. Requiere un empleado.

@fecha as datetime. Fecha del pago.

@monto as money. Monto que se ha pagado.

@idPersonal as int = null. Id del empleado al que se le paga.

@nombrePersonal as varchar = null. Nombre del empleado al que se le paga.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idPago as int = null out. Id del nuevo pago insertado.

createActividad

Crea una actividad a realizar.

@descripcion as varchar. Descripcion de la actividad.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idActividad as tinyint = null out. Id de la nueva actividad insertada.

createCorreo

Crea un correo. Requiere un usuario.

@direccion as varchar. Direccion de correo.

@idUsuario as int = null. Id del usuario que posee el correo.

@nombreUsuario as varchar = null. Nombre del usuario que posee el correo.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idCorreo as int = null out. Id del nuevo correo insertado.

createEnfermedad

Crea una enfermedad.

@nombre as varchar. Nombre de la enfermedad.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idEnfermedad as smallint = null out. Id de la nueva enfermedad insertada.

createTratamiento

Crea un tratamiento. Requiere una enfermedad.

@nombre as varchar. Nombre del Tratamiento.

@cantidad as smallint. Dosis a sumistrar.

@idEnfermedad as smallint = null. Id de la enfermedad que trata.

@nombreEnfermedad as varchar = null. Nombre de la enfermedad que trata.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idTratamiento as int = null out. Id del nuevo tratamiento insertado.

createTratamientoXCliente

Asocia un tratamiento con un cliente.

@idTratamiento as int. Id del tratamiento.

@idCliente as int. Id del cliente que lo consume.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@id as int = null out. Id de la nueva asociacion insertada.

createTipoServicio

Crea un tipo de servicio.

@descripcion as varchar. Descripcion del tipo de servicio.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@idTipo as smallint = null out. Id del nuevo tipo de servicio insertado.

createServicioXCentro

Asocia un servicio con un centro de atención.

@idServicio as smallint. Id del servicio dado.

@idCentro as smallint. Id del centro de atencion donde se presta.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@id as int = null out. Id de la nueva asociacion insertada.

createEnfermedadXCliente

Asocia una enfermedad con un cliente.

@idEnfermedad as smallint. Id de la enfermedad.

@idCliente as int. Id del cliente que la presenta.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

@id as int = null out. Id de la nueva asociacion insertada.

Read:

readGrado

Devuelve los grados filtrados por id y/o tipo.

@idGrado as tinyint = null. Id del grado.

@tipo as varchar = null. Nombre del grado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readEstudio

Devuelve los estudios filtrados por id, descripcion, id del grado y/o tipo de grado.

@idEstudio as smallint = null. Id del estudio.

@descripcion as varchar = null. Descripcion del estudio.

@idGrado as tinyint = null. Id del grado academico.

@grado as varchar = null. Nombre del grado academico.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCanton

Devuelve los cantones filtrados por id, nombre, id de la provincia y/o nombre de la provincia.

@idCanton as tinyint = null. Id del canton.

@nombre as varchar = null. Nombre del canton.

@idProvincia as tinyint = null. Id de la provincial.

@provincia as varchar = null. Nombre de la provincia.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readProvincia

Devuelve las provincias filtradas por id de la provincia y/o nombre de la provincia.

@idProvincia as tinyint = null. Id del provincia.

@nombre as varchar = null. Nombre de la provincia.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCentroDeAtencion

Devuelve los centros de atencion filtrados por id del centro, nombre del centro, id de la provincia y/o nombre de la provincia.

@idCentro as tinyint = null. Id del centro de atencion.

@nombre as varchar = null. Nombre del centro de atencion.

@idProvincia as tinyint = null. Id de la provincia en la que se encuentra.

@provincia as varchar = null. Nombre de la provincia en la que se encuentra.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readComentario

Devuelve los comentarios filtrados por id del comentario y/o contenido del comentario.

@idComentario as int = null. Id del comentario.

@contenido as varchar = null. Contenido del comentario.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCalificacion

Devuelve las calificaciones filtradas por id de la calificacion, puntuacion, id del comentario y/o contenido del comentario.

@idCalificacion as int = null. Id de la calificacion.

@puntuacion as tinyint. Puntuacion dada.

@idComentario as tinyint = null. Id del comentario asociado.

@comentario as varchar = null. Contenido del comentario asociado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readHorario

Devuelve los horarios filtradas por id del horario y/o tiempo laborado.

@idHorario as int = null. Id del horario.

@tiempo as varchar = null. Tiempo laborado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readDia

Devuelve los dias filtrados por id del dia y/o su nombre.

@idDia as tinyint = null. Id del dia.

@nombre as varchar = null. Nombre del dia.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readJornada

Devuelve las jornadas filtradas id de la jornada, hora de inicio y fin, id del dia y/o su nombre.

@idJornada as int = null. Id de la jornada.

@horaInicio as time = null. Hora de inicio de la jornada.

@horaFin as time = null. Hora de finalizacion de la jornada.

@idDia as tinyint = null. Id del dia que aplica la jornada.

@dia as varchar = null. Nombre del dia que aplica la jornada.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readHorarioXJornada

Devuelve los horarios asociados con las jornadas filtrados por id, id del horario y/o id de la jornada.

@id as int = null. Id de la asociacion.

@idHorario as int = null. Id del horario.

@idJornada as int = null. Id de la jornada.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readTipoUsuario

Devuelve los tipo de usuario filtrados por id y/o nombre del tipo de usuario.

@idTipo as int = null. Id del tipo de usuario.

@tipo as varchar = null. Nombre del tipo de usuario.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readUsuario

Devuelve los usuarios filtrados por id, nombre, id del tipo de usuario y/o nombre del tipo de usuario.

@idUsuario as int = null. Id del usuario.

@nombre as varchar = null. Nombre del usuario.

@idTipo as int = null. Id del tipo de usuario.

@tipo as varchar = null. Nombre del tipo de usuario.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCliente

Devuelve los clientes filtrados por id, id de la provincia, nombre de la provincial, id del usuario y/o estado de baneo.

@idCliente as int = null. Id del cliente.

@idProvincia as tinyint = null. Id de la provincia.

@provincia as varchar = null. Nombre de la provincial.

@idUsuario as int = null. Id del usuario.

@baneado as bit = null. Estado de baneo.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readPersonal

Devuelve los empleados filtrados por id, id del centro de atencion, nombre del centro de atencion, id del horario, tiempo laborado, disponibilidad y/o id de usuario.

@idPersonal as int = null. Id del empleado.

@idCentro as smallint = null. Id del centro de atencion en el que labora.

@nombreCentro as varchar = null. Nombre del centro de atencion en el que labora.

@idHorario as int = null. Id del horario en el que trabaja.

@tiempo as varchar = null. Tiempo que trabaja.

@idUsuario as int = null. Id de usuario.

@disponible as bit = null. Disponibilidad.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCalificacionXCliente

Devuelve las calificaciones asociadas con los clientes filtradas por id, id de la calificacion y/o id del cliente.

@id as int = null. Id de la asociacion.

@idCalificacion as int = null. Id de la calificacion.

@idCliente as int = null. Id del cliente.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCalificacionXPersonal

Devuelve las calificaciones asociadas con los empleados filtradas por id, id de la calificacion y/o id del empleado.

@id as int = null. Id de la asociacion.

@idCalificacion as int = null. Id de la calificacion.

@idPersonal as int = null. Id del empleado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCategoria

Devuelve las categorias filtradas por id de la categoria y/o descripcion.

@idCategoria as int = null. Id de la categoria.

@descripcion as varchar = null. Descripcion de la categoria.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCategoriaXPersonal

Devuelve las categorias asociadas con los empleados filtradas por id, id de la categoria y/o id del empleado.

@id as int = null. Id de la asociacion.

@idCategoria as int = null. Id de la categoria.

@idPersonal as int = null. Id del empleado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readEstudioXPersonal

Devuelve los estudios asociadas con los empleados filtrados por id, id del estudio y/o id del empleado.

@id as int = null. Id de la asociacion.

@idEstudio as int = null. Id del estudio.

@idPersonal as int = null. Id del empleado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readSolicitud

Devuelve las solicitudes filtradas por id, id del empleado, nombre del empleado, id del cliente y/o nombre del cliente.

@idSolicitud as int = null. Id de la solicitud.

@idPersonal as int = null. Id del empleado.

@nombrePersonal as varchar = null. Nombre del empleado.

@idCliente as int = null. Id del cliente.

@nombreCliente as varchar = null. Nombre del cliente.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readContratacion

Devuelve las contrataciones filtradas por id, monto, fecha y/o id de la solicitud.

@idContratacion as int = null. Id de la contratacion.

@monto as money = null. Monto del servicio.

@fecha as datetime = null. Fecha de contratacion.

@idSolicitud as int = null. Id de la solicitud.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCategoriaXContratacion

Devuelve las categorias asociadas con las contrataciones filtradas por id, precio, id de la categoria y/o id de la contratacion.

@id as int = null. Id de la asociacion.

@precio as money = null. Precio que tuvo la categoria en la contratación.

@idCategoria as smallint = null. Id de la categoría.

@idContratacion as int = null. Id de la contratación.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readPuesto

Devuelve los puestos filtrados por id, nombre del puesto, id del empleado y/o nombre del empleado.

@idPuesto as int = null. Id del puesto.

@nombre as varchar = null. Nombre del puesto.

@idPersonal as int = null. Id del empleado.

@nombrePersonal as varchar = null. Nombre del empleado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readPago

Devuelve los pagos filtrados por id, fecha, monto, id del empleado y/o nombre del empleado.

@idPago as int = null. Id del pago.

@fecha as datetime = null. Fecha del pago.

@monto as money = null. Monto del pago.

@idPersonal as int = null. Id del empleado.

@nombrePersonal as varchar = null. Nombre del empleado.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readActividad

Devuelve las actividades filtradas por id y/o descripción.

@idActividad as tinyint = null. Id de la actividad.

@descripcion as varchar = null. Descripcion de la actividad.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readCorreo

Devuelve los correos filtrados por id, direccion, id del usuario y/o nombre del usuario.

@idCorreo as int = null. Id del correo.

@direccion as varchar = null. Direccion del correo.

@idUsuario as int = null. Id del usuario.

@nombreUsuario as varchar = null. Nombre del usuario.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readEnfermedad

Devuelve las enfermedades filtradas por id y/o nombre.

@idEnfermedad as smallint = null. Id de la enfermedad.

@nombre as varchar = null. Nombre de la enfermedad.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readTratamiento

Devuelve los tratamientos filtrados por id, nombre, cantidad, id de la enfermedad y/o nombre de la enfermedad.

@idTratamiento as int = null. Id del tratamiento.

@nombre as varchar = null. Nombre del tratamiento.

@cantidad as smallint = null. Cantidad a sumistrar.

@idEnfermedad as smallint = null. Id de la enfermedad que trata.

@nombreEnfermedad as varchar = null. Nombre de la enfermedad que trata.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readTratamientoXCliente

Devuelve los tratamientos asociados con los clientes filtrados por id, id del tratamiento, y/o id del cliente.

@id as int = null. Id de la asociacion.

@idTratamiento as int = null. Id del tratamiento.

@idCliente as int = null. Id del cliente.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readTipoServicio

Devuelve los tipo de servicio filtrados por id y/o descripcion.

@idTipo as smallint = null. Id del tipo de servicio.

@descripcion as varchar = null. Descripcion del tipo de servicio.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readServicioXCentro

Devuelve los tipo de servicio asociados con los centros de atencion filtrados por id, id del tipo de servicio y/o id del centro de atencion.

@id as int = null. Id de la asociacion.

@idServicio as smallint = null. Id del tipo de servicio.

@idCentro as smallint = null. Id del centro de atencion.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.

readEnfermedadXCliente

Devuelve las enfermedades asociadas con los clientes filtrados por id, id de la enfermedad y/o id del cliente.

@id as int = null. Id de la asociacion.

@idEnfermedad as smallint = null. Id de la enfermedad.

@idCliente as int = null. Id del cliente.

@errorMessage as tinyint = 0 out. Código de error del procedimiento.