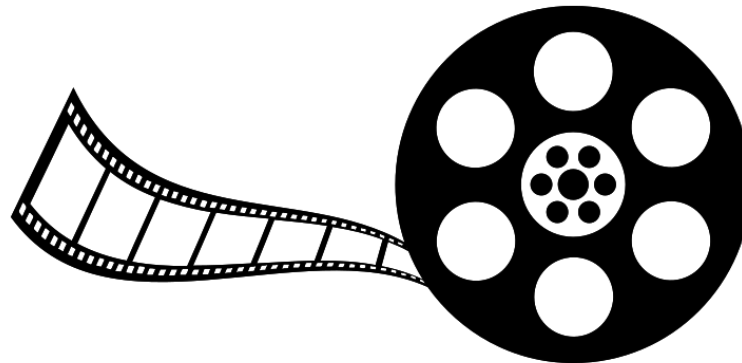




DICCIONARIO DE DATOS - Flicks4U

Integrantes: Ignacio Escudero, Christian Samaniego, Miguel Brito



Esquema: Recursos Humanos | Tabla: Empleado

Nombres	Tipo de dato	Default	Regla	Llave?	Nuleabilidad	Comentarios
Id	smallint	NULL	NULL	Llave primaria	NO	Clave primaria para la tabla de "Empleado". Es autoincremental y es de tipo SMALLINT.
DNI	varchar	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena el identificadór único de un empleado, este puede tener una longitud máxima de 10 caracteres y debe ser único. Se carga directamente desde "InsertarEmpleado_SP".
Nombres	nvarchar	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena los nombres de un empleado para su registro en el sistema. No se pueden agregar valores numéricos y tiene una longitud máxima de 30 caracteres (incluyendo especiales). Se agrega directamente desde "InsertarEmpleado_SP"..
Apellidos	nvarchar	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena los apellidos de un empleado para su registro en el sistema. No se pueden agregar valores numéricos, tiene una longitud máxima de 30 caracteres (incluyendo especiales). Se agrega directamente desde "InsertarEmpleado_SP"..
Correo	nvarchar	NULL	Create Rule ck_email as @email LIKE '%@%.%'	NULL	NO	Hace uso de un tipo de dato customizado llamado "email" que requiere de inserciones de correo que cumplan con la inclusión de un "@" y un "." y una longitud máxima de 50 caracteres (incluyendo especiales). Se carga directamente desde Almacena los nombres de un empleado para su registro en el sistema. No se pueden agregar valores numéricos y tiene una longitud máxima de 30 caracteres. Se agrega directamente desde "InsertarEmpleado_SP".

Telefono	nvarchar	NULL	Create Rule ck_phoneNumber as @phoneNumber LIKE '+%[0-9]%%[0-9]%'	NULL	NO	Hace uso de un tipo de dato customizado llamado "phoneNumber" que requiere de inserciones de número de teléfono que cumplan con la inclusión de un "+", un número de extensión y el resto de dígitos de número celular. Se agrega directamente desde "InsertarEmpleado_SP".
Genero	char	NULL	Create Rule ck_gender as @gender IN ('M', 'F', 'O')	NULL	NO	Hace uso de un tipo de dato customizado llamado "gender" que requiere de inserciones de un solo caracter "M" (masculino), "F" (femenino) u "O" (otro).
FechaNacimiento	date	NULL	NULL	NULL	NO	Es de tipo DATE y debe ser ingresado con el formato "YYYY-MM-DD", el sistema verifica que la fecha ingresada sea menor a la fecha actual y que la persona insertada sea mayor de edad (18 años). Se ingresa directamente desde "InsertarEmpleado_SP".
FechaIngreso	date	(getdate())	NULL	NULL	NO	Es de tipo DATE y debe ser ingresado con el formato "YYYY-MM-DD". Se agrega directamente desde "InsertarEmpleado_SP" y tiene un valor default de GETDATE().
Direccion	nvarchar	NULL	NULL	NULL	NO	Permite ingresar la dirección del empleado, se carga directamente desde "InsertarEmpleado_SP".
FechaEgreso	date	NULL	NULL	NULL	YES	Campo nuleable, se define al momento de despedir al empleado o cuando este sale de la empresa por diferentes razones.
Salario	smallmoney	NULL	NULL	NULL	NO	De tipo smallmoney, sirve para agregar los salarios de cada tipo de empleado. Los valores estandarizados son de \$450 para empleado de limpieza y \$700 dólares para empleados de proyección (al mes). Se agregan directamente desde "InsertarEmpleado_SP"

Tipo	varchar	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena si el empleado es de "Limpieza" o de "Proyección". Se agrega directamente desde "InsertarEmpleado_SP".
------	---------	------	------	------	----	---

Llaves foráneas (referenciado por...)

Name	Source	Destination
FK_EmpleadoLimpieza	Flicks4U.Funciones.Funcion (EmpleadoLimpiezaId)	Flicks4U.RecursosHumanos.Empleado(Id)
FK_EmpleadoProyeccion	Flicks4U.Funciones.Funcion (EmpleadoProyeccionId)	Flicks4U.RecursosHumanos.Empleado(Id)
CK_Empleado	Flicks4U.RecursosHumanos.HorarioLabor al(EmpleadoId)	Flicks4U.RecursosHumanos.Empleado(Id)

Constraints

Nombre	Condición
CK_apellidos	(len([Apellidos])>(0) AND isnumeric([Apellidos])=(0))
CK_direccion	(len([Direccion])>(0))
CK_fechaNacimiento	([FechaNacimiento]<getdate() AND datediff(year,[FechaNacimiento],getdate())>=(18))
CK_nombres	(len([Nombres])>(0) AND isnumeric([Nombres])=(0))
CK_salario	([Salario]>(0))

Esquema: Recursos Humanos | Tabla: Horario laboral

Nombres	Tipo de dato	Default	Regla	Llave?	Nuleabilidad	Comentarios
Empleadold	smallint	NULL	NULL	Llave primaria	NO	Clave primaria para la tabla de "HorarioLaboral", se agrega conjuntamente con "NumeroDia" para determinar el cronograma de trabajo. Es autoincremental y es de tipo SMALLINT.
NumeroDia	tinyint	NULL	NULL	Llave primaria	NO	Clave primaria para la tabla de "HorarioLaboral", se agrega conjuntamente con "Empleadold" para determinar a qué empleado se le asigna un cronograma de trabajo. Es autoincremental, de tipo TINYINT. y únicamente permite realizar inserciones desde el 1 hasta el 7
HoraInicio	time	NULL	NULL	NULL	YES	De tipo TIME, sirve para agregar la hora en la que un empleado inicia su horario laboral. Permite valores NULL para fines de semana puesto que se consideran días de trabajo extra con bonificaciones.
HoraFin	time	NULL	NULL	NULL	YES	De tipo TIME, sirve para agregar la hora en la que un empleado termina su horario laboral. Permite valores NULL para fines de semana puesto que se consideran días de trabajo extra con bonificaciones.

Llaves foráneas (referenciado por...)

Name	Source	Destination
FK_Empleado	Flicks4U.RecursosHumanos.HorarioLabor	Flicks4U.RecursosHumanos.Empleado(Id)

Constraints

Nombre	Condición
CK_Hora	([HoraFin]>[HoraInicio])
CK_NumeroDia	([NumeroDia]>=(1) AND [NumeroDia]<=(7))

Esquema: Funciones | Tabla: Película

Nombres	Tipo de dato	Default	Regla	Llave?	Nuleabilidad	Comentarios
Id	int	NULL	NULL	Llave primaria	NO	Clave primaria para la tabla de "Película". Es autoincremental y es de tipo INT.
Nombre	nvarchar	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena el nombre de la película, es de tipo nvarchar y puede tener una longitud de hasta 100 caracteres. Se carga directamente en "InsertarPelicula_SP".
Sinopsis	text	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena la sinopsis de la película. El tipo de dato utilizado es "Text" con el objetivo de almacenar cantidades grandes de texto. Se carga directamente en "InsertarPelicula_SP".
Genero	varchar	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena el género de la película. Flicks4u tiene una serie de opciones limitadas que pueden ser agregadas en este campo, estas siendo "Aventura", "Terror", "Comedia", "Drama", "Acción", "Sci-fi". Se carga directamente en "InsertarPelicula_SP".
Duracion	time	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena la duración de la película. Se agrega con el formato de "HH:MM:SS" y no puede exceder las 4 horas que es la duración máxima permitida por Flicks4u. Se carga directamente desde "InsertarPelicula_SP".
ImagenUrl	varchar	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena un link directo de internet donde se alojan los posters promocionales de cada película. Únicamente se pueden cargar imagenes de formato jpg con formato "https://". Se carga directamente desde "InsertarPelicula_SP"

Llaves foráneas (referenciado por...)

Name	Source	Destination
FK_Pelicula	Flicks4U.Funciones.Funcion(PeliculaId)	Flicks4U.Funciones.Pelicula(Id)

Constraints

Nombre	Condición
CK_FechaSalidaCartelera	([FechaSalidaCartelera]>[FechaEstreno] AND datediff(month,[FechaEstreno],[FechaSalidaCartelera])=(2))
CK_Formato	([Formato]='digital3D' OR [Formato]='IMAX' OR [Formato]='digital' OR [Formato]='16mm' OR [Formato]='35mm')
CK_Genero	([Genero]='Sci-fi' OR [Genero]='Acción' OR [Genero]='Drama' OR [Genero]='Comedia' OR [Genero]='Terror' OR [Genero]='Aventura')

Esquema: Funciones | Tabla: Función

Nombres	Tipo de dato	Default	Regla	Llave?	Nuleabilidad	Comentarios
Id	int	NULL	NULL	Llave primaria	NO	Clave primaria para la tabla la tabla "Función". Es autoincremental y es de tipo INT.
FechaInicio	datetime	NULL	NULL	NULL	YES	Almacena fecha y hora de inicio de una función, se agrega directamente desde el stored procedure de "CrearFuncion_SP".
FechaFin	datetime	NULL	NULL	NULL	YES	Almacena fecha y hora de finalización de una función. Se calcula en base a "FechaInicio" directamente desde "CrearFuncion_SP", donde a "FechaInicio" se suma la duración de la película junto con 35 minutos que contemplan limpieza y anuncios. NO AGREGAR DIRECTAMENTE.
EmpleadoLimpiezaId	smallint	NULL	NULL	NULL	NO	ID que permite asignar un empleado de limpieza a una sala. Se lo asigna desde "CrearFuncion_SP".
EmpleadoProyeccionId	smallint	NULL	NULL	NULL	NO	ID que permite asignar un empleado de proyección a una sala. Se lo asigna desde "CrearFuncion_SP".
PeliculaId	int	NULL	NULL	NULL	NO	Permite asignar una película a una función. Se utiliza dentro de FK_Película y se carga directamente desde "CrearFuncion_SP".
SalaId	tinyint	NULL	NULL	NULL	NO	Permite asignar una sala a una función. Se utiliza dentro de FK_Sala y se carga directamente desde "CrearFuncion_SP".

Llaves foráneas (referenciado por...)

Name	Source	Destination
FK_Pelicula	Flicks4U.Funciones.Funcion(PeliculaId)	Flicks4U.Funciones.Pelicula(Id)
FK_Sala	Flicks4U.Funciones.Funcion(SalaId)	Flicks4U.Funciones.Sala(Id)
FK_EmpleadoLimpieza	Flicks4U.Funciones.Funcion (EmpleadoLimpiezaId)	Flicks4U.RecursosHumanos.Empleado(Id)
FK_EmpleadoProyeccion	Flicks4U.Funciones.Funcion (EmpleadoProyeccionId)	Flicks4U.RecursosHumanos.Empleado(Id)

Constraints

Esta tabla no contiene ningún tipo de constraint tipo "CHECK".

Esquema: Funciones | Tabla: Sala

Nombres	Tipo de dato	Default	Regla	Llave?	Nuleabilidad	Comentarios
Id	tinyint	NULL	NULL	Llave primaria	NO	Clave primaria para la tabla de "Película". Es autoincremental y es de tipo TINYINT.
Aforo	tinyint	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena cuántas personas puede alojar una sala, es de tipo TINYINT lo que significa que toda sala puede tener un límite de aforo de 255 personas. Se carga directamente desde "CrearSala_SP".
TipoSala	varchar	NULL	NULL	NULL	NO	Almacena el tipo de sala disponible en Flicks4u y tiene valores estandarizados de acuerdo a las necesidades de la empresa, estos siendo "REG" (regular), "3D", "4D" y "VBOX". Se carga directamente desde "CrearSala_SP".
TipoProyector	char	NULL	NULL	NULL	NO	En Flicks4u, únicamente manejamos dos tipos de proyectores, estos siendo análogos ("A") y digitales ("D"), las especificaciones acerca del tipo de rollo que consumen las cámaras análogas son dadas al empleado de proyección al momento de entrar a la sala. Se carga directamente desde "CrearSala_SP".

Llaves foráneas (referenciado por...)

Name	Source	Destination
FK_Sala	Flicks4U.Funciones.Funcion(SalaId)	Flicks4U.Funciones.Sala(Id)

Constraints

Nombre	Condición
CK_Equipo	([TipoProyector]='A' OR [TipoProyector]='D')
CK_TipoSala	([TipoSala]='VBOX' OR [TipoSala]='4D' OR [TipoSala]='3D' OR [TipoSala]='REG')

STORED PROCEDURES

Esquema | Funciones

- Crear_Sala_SP
(@AFORO TINYINT, @TIPO_SALA VARCHAR(4), @TIPO_PROYECTOR CHAR(1), @NewId TINYINT = NULL OUTPUT)

Tabla asociada: Sala

- Estadisticas_Pelicula_Genero_SP
(@Genero varchar(14))

Tabla asociada: Película

- Insertar_Pelicula_SP
(@Nombre nvarchar(100), @Sinopsis Text, @Genero varchar(14), @Duracion time(0), @ImagenUrl varchar(100), @Formato varchar(10), @FechaEstreno Date, @FechaSalidaCartelera Date, @NewId INT = NULL OUTPUT)

Tabla asociada: Película

- Crear_Funcion_SP

(@FECHA_INICIO DATETIME,@PELICULA_ID INT,@SALA_ID TINYINT,@EMPLEADO_LIMPIEZA_ID SMALLINT,@EMPLEADO_PROYECTOR_ID SMALLINT,@NewId INT = NULL OUTPUT)

Tablas asociadas: Rompe la relación de muchos a muchos entre casi todas las tablas: Sala, Película y Empleado. A esta última se accede a través del uso de un sinónimo llamado “EmpleadoParaGestor” que pertenece al mismo esquema de Funciones.

- Obtener_Estado_Sala_SP

(@ID_SALA INT, @FECHA_INICIO DATETIME, @FECHA_FIN DATETIME, @RESULTADO VARCHAR(15) OUTPUT)

Tablas asociadas: Sala, Función

- Obtener_Estado_Empleado_SP

(@ID_EMPLEADO SMALLINT, @FECHA_INICIO DATETIME, @FECHA_FIN DATETIME, @RESULTADO VARCHAR(15) OUTPUT)

Tablas asociadas: Depende de las tablas Empleado y HorarioLaboral; en este caso, ambas tablas se encuentran en otro esquema al que no se tiene acceso, razón por la cual el SP accede a ellas a través de los sinónimos EmpleadoParaGestor y HorarioEmpleadoParaGestor, ambos forman parte del esquema de funciones.

Esquema | RecursosHumanos

- Insertar_HorarioLaboral_SP
(@ID_EMPLEADO SMALLINT, @NUMERO_DIA TINYINT, @HORA_INICIO TIME, @HORA_FIN TIME)

Tabla asociada: HorarioLaboral

- Insertar_Empleado_SP
(@DNI VARCHAR(10), @NOMBRES NVARCHAR(30), @APELLIDOS NVARCHAR(30), @CORREO EMAIL, @TELEFONO phoneNumber, @GENERO gender, @FECHA_NACIMIENTO DATE, @DIRECCION NVARCHAR(100), @SALARIO SMALLMONEY, @TIPO VARCHAR(45), @NEW_ID SMALLINT = NULL OUTPUT)

Tabla asociada: Empleado, HorarioLaboral

Stored procedures de los que depende:

- Insertar_HorarioLaboral_SP para la carga de horarios a cada empleado agregado.

- Despedir_Empleado_SP
(@ID_EMPLEADO INT)

Tabla asociada: Empleado

Esquema | Reportes

Cabe recalcar que el perfil de esquema no se conecta con ningún tipo de tabla directamente, razón por la cual todos los SPs aquí tendrán dependencia de una serie de sinónimos, los cuales son:

- EmpleadoParaReportes -> RecursosHumanos.Empleado.
- FuncionesParaReportes. -> Funciones.Funcion.
- PeliculaParaReportes. -> Funciones.Pelicula.
- SalasParaReportes. -> Funciones.Sala.

En cada uno de estos, se cuenta únicamente con permisos de selección para todos los stored procedures con los que cuenta el esquema.

- Funciones_Dia_SP
(@FECHA DATE)

Sinónimos asociados:

- FuncionesParaReportes.
- PeliculaParaReportes.
- EmpleadoParaReportes.

- Horario_Empleado_SP
(@EMPLEADO_ID INT, @FECHA DATE)

Sinónimos asociados.

- FuncionesParaReportes.
- PeliculaParaReportes.

- Estadisticas_Pelicula_Genero_SP
(@GENERO VARCHAR(14))

Sinónimos asociados.

- FuncionesParaReportes.
- SalasParaReportes.
- PeliculaParaReportes.