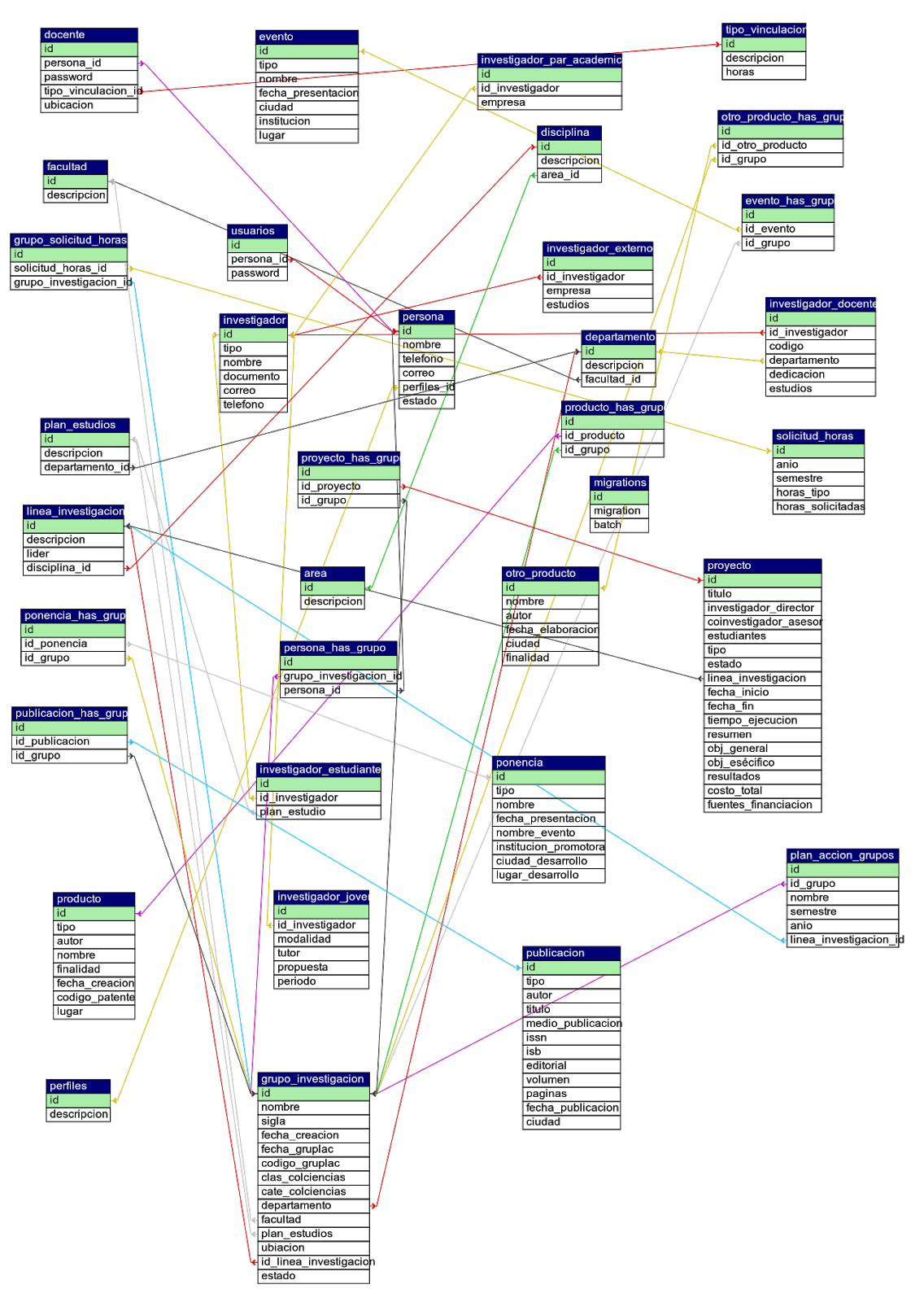
|  |  |
| --- | --- |
| **Título** | Aplicativo web para la gestión del plan de acción grupos de investigación e informes de gestión de la UFPS |
| **Integrantes** | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| **Descripción del proyecto** | El sistema de información para gestionar el plan de acción e informe de gestión de las unidades investigativas de la Universidad Francisco de Paula Santander se contempla dentro de sus funcionalidades.    El desarrollo de tres modulos que conforman el sistema de información, este proyecto se centra en el desarrollo del módulo que permita la gestión del plan de acción e informe de gestión de los Grupos de Investigación de la UFPS.    Se contempla dentro del desarrollo del módulo las siguientes funcionalidades:    · Sistematización del proceso de inscripción de grupos de investigación.    · Sistematización del proceso de registro y asignación de los proyectos terminados/ejecución y proyectos de grado asesorados por los Grupos de Investigación.    · Sistematización del proceso de registro y asignación de la participación de grupos de investigación en seminarios, congresos, foros, encuentros, conferencias nacionales e internacionales.    · Sistematización del proceso de registro y asignación de los productos tecnológicos desarrollados por grupos de investigación.    · Sistematización del proceso de registro y asignación de la organización de eventos y otros productos de apoyo a la academia realizados por el grupo de investigación.    · Sistematización del proceso de registro, seguimiento y aprobación del plan de acción de grupos de investigación.    · Sistematización del proceso de registro, seguimiento y aprobación de los informes de plan de acción de grupos de investigación.    · Sistematización del proceso de generación de actas del cumplimiento de los planes de acción de grupos de investigación.    · Sistematizar el proceso de petición de la solicitud de horas para los directores de grupos de investigación. |
| **Tecnologías Frontend:** | HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Ajax, BootStrap. |
| **Tecnologías Backend:** | Laravel, PHP |
| **Motor de BD:** | MySql |

Trabajo desarrollado:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **URL de gitlab o github:** | <https://github.com/leonargm/ProyectoGestionGrupos> | |
| **Funcionalidades implementadas a la fecha** | | |
| **Requerimiento Funcional (Historia coloque el nombre de la historia o del RF y su descripción)** | **Especificación del código fuente** | **Persona(s) encargadas** |
| -Inicio de Sesión a los usuarios previamente registrados. | **Ruta del código frontend:**  resources\views\login.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\UsuarioController.php  app\Models\Usuario.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Actualizar contraseña | **Ruta del código frontend:**  resources\views\perfil.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\UsuarioController.php  app\Models\Usuario.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar un nuevo usuario (Superadmin, Admin o Docente)  -Modificar datos del usuario  (Superadmin, Admin o Docente) | **Ruta del código frontend:**  resources\views\gestor\_usuarios.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\UsuarioController.php  app\Models\Usuario.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar grupo de investigación  -Editar grupo de investigación  -Aprobar grupo de investigación | **Ruta del código frontend:**  resources\views\gestion\_grupos.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\GestionGruposController.php  app\Models\Grupos.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar coinvestigadores.  -Registrar jóvenes investigadores  -Registrar pares académicos expertos  -Estudiantes | **Ruta del código frontend:**  resources\views\investigador.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\InvestigadorController.php  app\Models\Investigador.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar proyectos.  -Editar proyectos | **Ruta del código frontend:**  resources\views\actividades.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\ActividadesInvestigativasController.php  app\Models\Proyecto.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar publicaciones.  -Editar publicaciones | **Ruta del código frontend:**  resources\views\actividades.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\ActividadesInvestigativasController.php  app\Models\Publicacion.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar ponencias.  -Editar ponencias | **Ruta del código frontend:**  resources\views\actividades.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\ActividadesInvestigativasController.php  app\Models\Ponencia.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar productos.  -Editar productos | **Ruta del código frontend:**  resources\views\actividades.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\ActividadesInvestigativasController.php  app\Models\Producto.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar eventos  -Editar eventos | **Ruta del código frontend:**  resources\views\actividades.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\ActividadesInvestigativasController.php  app\Models\Evento.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar otros productos.  -Editar productos | **Ruta del código frontend:**  resources\views\actividades.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\ActividadesInvestigativasController.php  app\Models\OtroProducto.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar solicitud de horas  -Editar solicitud de horas  -Aprobar solicitud de horas | **Ruta del código frontend:**  resources\views\solicitud\_horas.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\SolicitudHorasController.php  app\Models\SolicitudHoras.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Registrar un nuevo plan de acción  -Modificar un nuevo plan de acción  -Eliminar un nuevo plan de acción  -Asignación proyecto al plan de acción  -Aprobar/desaprobar plan de acción del grupo de investigación | **Ruta del código frontend:**  resources\views\plan\_accion.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\PlanAccionController.php  app\Models\PlanAccion.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |
| -Generar un informe de gestión  -Aprobar solicitud de informe de gestión | **Ruta del código frontend:**  resources\views\informe\_gestion.blade.php  **Ruta del código backend:**  app\Http\Controllers\InformeGestionController.php  app\Models\InformeGestion.php | Leonar Fabian Gonzalez Manjarres  Jefersson Harbey Peñaranda Rangel |

**Modelo de Datos:**



**Diccionario de Datos:**

**Por cada tabla:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **area** | | |
| **Descripción:** | tabla area esta tabla almacena el área que conforma la línea de investigación. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| descripcion | 256 bytes | varchar(255) | **nombre del area** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | departamento | | |
| **Descripción:** | tabla departamento esta tabla almacena los departamentos con los que cuenta la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| descripcion | 101 bytes | varchar(100) | nombre del departamento |
| facultad\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de facultad |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **disciplina** | | |
| **Descripción:** | tabla disciplina esta tabla almacena la disciplina que conforma la línea de investigación. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| descripcion | 256 bytes | varchar(255) | nombre de la disciplina |
| area\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de area |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **docente** | | |
| **Descripción:** | tabla docente esta tabla almacena los docentes investigativos registrados en la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| persona\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de persona |
| password | 256 bytes | varchar(255) | contraseña del usuario en el sistema |
| tipo\_vinculacion\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de tipo\_vinculacion |
| ubicacion | 256 bytes | varchar(255) | ubicación |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **evento** | | |
| **Descripción:** | tabla evento esta tabla almacena los eventos realizados por los grupos de investigación en la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla. |
| tipo | 256 bytes | varchar(255) | tipo de evento si es evento por (concurso, congreso, seminario, simposio, taller, exposición, encuentro, festival, otro). |
| nombre | 256 bytes | varchar(255) | nombre del evento. |
| fecha\_presentacion | 256 bytes | varchar(255) | fecha de presentación. |
| ciudad | 256 bytes | varchar(255) | ciudad donde se realiza. |
| institucion | 256 bytes | varchar(255) | institución educativa donde se realiza. |
| lugar | 256 bytes | varchar(255) | dirección donde se realiza. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **evento\_has\_grupo** | | |
| **Descripción:** | tabla evento\_has\_grupo esta tabla almacena los eventos investigativos relacionadas con los grupos de investigación registrados en la Universidad Francisco de Paula Santander. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla. |
| id\_evento | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de evento. |
| id\_grupo | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de grupo. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **facultad** | | |
| **Descripción:** | tabla facultad esta tabla almacena las facultades con los que cuenta la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| descripcion | 101 bytes | varchar(100) | nombre de la facultad |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **grupo\_investigacion** | | |
| **Descripción:** | tabla grupo\_investigación esta tabla almacena los grupos de investigación registrados en la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla. |
| nombre | 101 bytes | varchar(100) | nombre del grupo de investigación. |
| sigla | 256 bytes | varchar(255) | sigla del grupo de investigación. |
| fecha\_creacion | 8 bytes | datetime | fecha creación en el sistema. |
| fecha\_gruplac | 8 bytes | datetime | fecha creación en el aplicativo gruplac de la plataforma scienti. |
| codigo\_gruplac | 256 bytes | varchar(255) | Código del Grupo asignado por Colciencias, que se encuentra en el menú de la plataforma GrupLac. |
| clas\_colciencias | 2 bytes | enum('Si', 'No') | clasificado en colciencias( sí o no). |
| cate\_colciencias | 2 bytes | enum('A1', 'A', 'B', 'C') | categoría en colciencias(A1, A, B, C) |
| departamento | 4 bytes | int(11) | departamento |
| facultad | 4 bytes | int(11) | facultad |
| plan\_estudios | 4 bytes | int(11) | plan de estudios |
| estado | 256 bytes | varchar(255) | estado en el que se encuentra el grupo activo o inactivo |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **grupo\_solicitud\_horas** | | |
| **Descripción:** | tabla grupo\_solicitud\_horas esta tabla almacena las solicitud de horas generadas por los grupos de investigación en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| solicitud\_horas\_id | 4 bytes | int(11) | llave foranea de la tabla solicitud\_horas. |
| grupo\_investigacion\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de grupo\_investigacion. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **investigador** | | |
| **Descripción:** | tabla investigador esta tabla almacena los investigadores de los grupos de investigación en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| tipo | 256 bytes | varchar(255) | nombre tipo de investigador en el sistema |
| nombre | 256 bytes | varchar(255) | nombre del investigador. |
| documento | 256 bytes | varchar(255) | número de identificación. |
| correo | 256 bytes | varchar(255) | correo electrónico personal. |
| telefono | 256 bytes | varchar(255) | numero de telefono. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **investigador\_docente** | | |
| **Descripción:** | tabla investigador\_docente esta tabla almacena los docentes que participan en los diferentes proyectos o actividades investigativas en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_investigador | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla investigador. |
| codigo | 256 bytes | varchar(255) | código del docente dentro de la universidad. |
| departamento | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla departamento. |
| dedicacion | 256 bytes | varchar(255) | tipo de vinculación |
| estudios | 256 bytes | varchar(255) | estudios realizados |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **investigador\_estudiante** | | |
| **Descripción:** | tabla investigador\_estudianteesta tabla almacena los estudiantes que en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_investigador | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla investigador |
| plan\_estudio | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla plan de estudio. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **investigador\_externo** | | |
| **Descripción:** | tabla investigador\_externoesta tabla almacena los investigadores externos en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_investigador | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla investigador |
| empresa | 256 bytes | varchar(255) | nombre de la empresa |
| estudios | 256 bytes | varchar(255) | estudios realizados. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **investigador\_joven** | | |
| **Descripción:** | tabla investigador\_jovenesta tabla almacena los jóvenes investigadores que participan en los diferentes proyectos o actividades investigativas en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_investigador | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla investigadores. |
| modalidad | 256 bytes | varchar(255) | estudios realizados. |
| tutor | 256 bytes | varchar(255) | almacena el tutor de su investigación |
| propuesta | 256 bytes | varchar(255) | propuesta de investigación. |
| periodo | 256 bytes | varchar(255) | número de semestre |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **investigador\_par\_academico** | | |
| **Descripción:** | tabla investigador\_par\_academicoesta tabla almacena los pares académicos que participan en los diferentes proyectos o actividades investigativas en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_investigador | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla investigador. |
| empresa | 256 bytes | varchar(255) | nombre de la institución o empresa a la que representan. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **linea\_investigacion** | | |
| **Descripción:** | tabla linea\_investigacionesta tabla almacena los pares académicos que participan en los diferentes proyectos o actividades investigativas en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id *(Primaria)* | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| descripcion | 256 bytes | varchar(255) | nombre de la línea de investigación |
| lider | 256 bytes | varchar(255) | líder de la línea de investigación |
| disciplina\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de disciplina |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **otro\_producto** | | |
| **Descripción:** | tabla otro\_producto esta tabla almacena los otros productos de ayuda a la academia realizados por los grupos de investigación registrados en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| nombre | 256 bytes | varchar(255) | nombre del producto realizado. |
| autor | 256 bytes | varchar(255) | nombre del autor |
| fecha\_elaboracion | 256 bytes | varchar(255) | fecha de elaboración del producto. |
| ciudad | 256 bytes | varchar(255) | ciudad en la que se elaboró el producto. |
| finalidad | 256 bytes | varchar(255) | finalidad del producto. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **otro\_producto\_has\_grupo** | | |
| **Descripción:** | tabla otro\_producto\_has\_grupo esta tabla almacena los productos investigativos relacionados con los grupos de investigación registrados en la Universidad Francisco de Paula Santander. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_otro\_producto | 4 bytes | int(11) | nombre de la disciplina |
| id\_grupo | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de area |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **perfiles** | | |
| **Descripción:** | tabla perfiles esta tabla almacena los usuarios que gestionan el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id *(Primaria)* | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| descripcion | 256 bytes | varchar(255) | nombre del perfil |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **persona** | | |
| **Descripción:** | tabla persona esta tabla almacena las diferentes personas investigadoras con los que cuenta la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| nombre | 256 bytes | varchar(255) | nombre de la persona |
| telefono | 256 bytes | varchar(255) | teléfono |
| correo | 256 bytes | varchar(255) | correo electrónico |
| perfiles\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de perfiles |
| estado | 1 bytes | tinyint(1) | estado de la persona si está activo o inactivo |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **persona\_has\_grupo** | | |
| **Descripción:** | tabla persona\_has\_grupo esta tabla almacena las personas investigativas relacionadas con los grupos de investigación registrados en la Universidad Francisco de Paula Santander. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| grupo\_investigacion\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de grupo\_investigacion |
| persona\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de persona |

### 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **plan\_accion\_grupos** | | |
| **Descripción:** | tabla plan\_accion\_grupo esta tabla almacena los planes de acción registrados por los grupos de investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_grupo | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de grupo\_investigacion |
| nombre | 256 bytes | varchar(255) | nombre grupo de investigación |
| semestre | 4 bytes | int(1) | semestre que se realiza plan de acción |
| anio | 4 bytes | int(4) | año que se realiza plan de acción |
| linea\_investigacion\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de linea\_investigacion |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **plan\_estudios** | | |
| **Descripción:** | tabla plan\_estudios esta tabla almacena los planes de estudios registrados asociados a los departamentos en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id *(Primaria)* | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| descripcion | 4 bytes | int(11) | descripción del plan de acción. |
| departamento\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de departamento |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **ponencia** | | |
| **Descripción:** | tabla ponencia esta tabla almacena los planes de estudio con los que cuenta la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| tipo | 256 bytes | varchar(255) | tipo de ponencia |
| nombre | 256 bytes | varchar(255) | nombre de la ponencia |
| fecha\_presentacion | 256 bytes | varchar(255) | fecha de la ponencia |
| nombre\_evento | 256 bytes | varchar(255) | nombre del evento |
| institucion\_promotora | 256 bytes | varchar(255) | universidad o institución promotora de la ponencia. |
| ciudad\_desarrollo | 256 bytes | varchar(255) | ciudad de ejecución de la ponencia. |
| lugar\_desarrollo | 256 bytes | varchar(255) | dirección de la ponencia. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **ponencia\_has\_grupo** | | |
| **Descripción:** | tabla ponencia\_has\_grupo esta tabla almacena las ponencias relacionadas con los grupos de investigación registrados en el sistema.. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id *(Primaria)* | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_ponencia | 101 bytes | varchar(100) | Llave foránea de ponencia. |
| id\_grupo | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de grupo\_investigacion. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **producto** | | |
| **Descripción:** | tabla producto esta tabla almacena los productos investigativos realizados en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla. |
| tipo | 256 bytes | varchar(255) | tipo de producto. |
| autor | 256 bytes | varchar(255) | autor del producto. |
| nombre | 256 bytes | varchar(255) | nombre del producto. |
| finalidad | 256 bytes | varchar(255) | finalidad del producto. |
| fecha\_creacion | 256 bytes | varchar(255) | fecha de creación del producto. |
| codigo\_patente | 256 bytes | varchar(255) | código patente producto. |
| lugar | 256 bytes | varchar(255) | lugar de ubicación del producto. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **producto\_has\_grupo** | | |
| **Descripción:** | tabla producto\_has\_grupo esta tabla almacena los productos investigativos relacionados con los grupos de investigación registrados en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_producto | 101 bytes | varchar(100) | Llave foránea de producto. |
| id\_grupo | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de grupo. |

### 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **proyecto** | | |
| **Descripción:** | tabla proyecto esta tabla almacena los proyectos investigativosvrealizados en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| titulo | 256 bytes | varchar(255) | titulo del proyecto |
| investigador\_director | 256 bytes | varchar(255) | investigador director |
| coinvestigador\_asesor | 256 bytes | varchar(255) | coinvestigadores |
| estudiantes | 256 bytes | varchar(255) | estudiantes |
| tipo | 256 bytes | varchar(255) | tipo de proyecto si es de grado o de investigación. |
| estado | 256 bytes | varchar(255) | estado de proyecto en ejecución o terminado |
| linea\_investigacion | 4 bytes | int(11) | linea de investigacion. |
| fecha\_inicio | 256 bytes | varchar(255) | fecha de inicio del proyecto |
| fecha\_fin | 256 bytes | varchar(255) | fecha de finalización del proyecto. |
| tiempo\_ejecucion | 256 bytes | varchar(255) | tiempo de ejecución |
| resumen | 256 bytes | varchar(255) | descripción del proyecto. |
| obj\_general | 256 bytes | varchar(255) | objetivo general del proyecto. |
| obj\_esécifico | 256 bytes | varchar(255) | objetivo específicos del proyecto. |
| resultados | 256 bytes | varchar(255) | resultados obtenidos del proyecto. |
| costo\_total | 256 bytes | varchar(255) | costo total del proyecto. |
| fuentes\_financiacion | 256 bytes | varchar(255) | fuentes de financiación del proyecto. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **proyecto\_has\_grupo** | | |
| **Descripción:** | tabla plan\_estudios esta tabla almacena los planes de estudio con los que cuenta la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla. |
| id\_proyecto | 101 bytes | varchar(100) | Llave foránea de la tabla proyecto |
| id\_grupo | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla grupo\_investigacion |

### 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **publicacion** | | |
| **Descripción:** | tabla publicacionesta tabla almacena las publicaciones en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla. |
| tipo | 256 bytes | varchar(255) | modalidad de publicación(artículo científico, libro, capítulo de libro, artículo en memorias en congresos, articulo en periódico de noticias). |
| autor | 256 bytes | varchar(255) | autor o autores. |
| titulo | 256 bytes | varchar(255) | título del artículo, libro o capítulo. |
| medio\_publicacion | 256 bytes | varchar(255) | nombre del medio de publicación (revista, periódico, memorias o libro). |
| issn | 256 bytes | varchar(255) | código de ISSN. |
| isb | 256 bytes | varchar(255) | código de ISB. |
| editorial | 256 bytes | varchar(255) | nombre de la editorial. |
| volumen | 256 bytes | varchar(255) | número del volumen. |
| paginas | 256 bytes | varchar(255) | número de páginas |
| fecha\_publicacion | 256 bytes | varchar(255) | fechas de publicación. |
| ciudad | 256 bytes | varchar(255) | ciudad (donde se desarrolló). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **publicacion\_has\_grupo** | | |
| **Descripción:** | tabla publicacion\_has\_grupo esta tabla almacena las publicaciones investigativas relacionadas con los grupos de investigación registrados en el sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| id\_publicacion | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla publicacion. |
| id\_grupo | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de la tabla grupo\_investigacion. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **solicitud\_horas** | | |
| **Descripción:** | tabla plan\_estudios esta tabla almacena los planes de estudio con los que cuenta la Universidad Francisco de Paula Santander | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| anio | 4 bytes | int(4) | año de la solicitud. |
| semestre | 4 bytes | int(2) | semestre de la solicitud. |
| horas\_tipo | 4 bytes | int(11) | número de horas según su tipo de vinculación. |
| horas\_solicitadas | 4 bytes | int(11) | cantidad de horas a solicitar. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **tipo\_vinculacion** | | |
| **Descripción:** | tabla tipo\_vinculacion esta tabla almacena el tipo de vinculación de las personas investigativas en la Universidad Francisco de Paula Santander. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| descripcion | 256 bytes | varchar(255) | nombre de la vinculación a la institución. |
| horas | 4 bytes | int(11) | cantidad de horas. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Tabla:** | **usuarios** | | |
| **Descripción:** | tabla usuarios esta tabla almacena los usuarios del sistema. | | |
| **Nombre Campo** | **Tamaño (KB)** | **Tipo de dato** | **Descripción** |
| id | 4 bytes | int(11) | Llave primaria de esta tabla |
| persona\_id | 4 bytes | int(11) | Llave foránea de persona |
| password | 256 bytes | varchar(255) | contraseña del usuario |

Observaciones:

1. En tecnologías especificar (algunos opcional):
   1. IDE
   2. Lenguaje
   3. Framework utilizado
2. Especificación del código:
   1. Escribir la funcionalidad que lanza o satisface esa Historia o el requerimiento, está definirá según su paradigma de programación:
      1. Clase (módulo)
      2. Método(s) (Funciones )
   2. El código se irá a consultar conforme a lo registrado en su git. Es necesaria la especificación de la ruta del componente que resuelve el RF a nivel de backend y frontend.
3. Modelo de datos: Coloque una imagen de calidad aceptable que se pueda distinguir claramente las relaciones.