Diccionario de Datos

## Nombre de la Tabla: Proyectos

Descripción de la Tabla:  
Contiene información general sobre los proyectos analizados en los repositorios.

Objetivo:  
Almacenar los datos básicos de cada proyecto de software.

Relaciones con otras Tablas:  
Usuarios, Cursos, Commits, Issues, ColaboradoresPorProyecto, ProyectoFrameworks, ProyectoLibrerias, ProyectoBasesDeDatos, ProyectoCICD, UltimaActividad

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x |  | Identificador único del proyecto |
| 2 | nombre | VARCHAR(255) | NO |  |  | Nombre del proyecto |
| 3 | descripcion | TEXT | SÍ |  |  | Breve descripción del proyecto |
| 4 | id\_usuario | INT | NO |  | x | Usuario creador del proyecto |
| 5 | id\_curso | INT | SÍ |  | x | Curso asociado al proyecto |

## Nombre de la Tabla: Cursos

Descripción de la Tabla:  
Contiene los cursos en los cuales se desarrollan los proyectos.

Objetivo:  
Relacionar los proyectos con los cursos académicos.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_curso | INT | NO | x |  | Identificador único del curso |
| 2 | nombre | VARCHAR(255) | NO |  |  | Nombre del curso |
| 3 | ciclo | VARCHAR(20) | NO |  |  | Ciclo académico del curso |

## Nombre de la Tabla: Usuarios

Descripción de la Tabla:  
Contiene la información de los usuarios que interactúan con los proyectos.

Objetivo:  
Registrar los datos de los usuarios.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_usuario | INT | NO | x |  | Identificador único del usuario |
| 2 | nombre | VARCHAR(100) | NO |  |  | Nombre del usuario |
| 3 | email | VARCHAR(100) | NO |  |  | Correo electrónico del usuario |
| 4 | rol | VARCHAR(50) | NO |  |  | Rol del usuario dentro de la plataforma |

## Nombre de la Tabla: ColaboradoresPorProyecto

Descripción de la Tabla:  
Relación entre proyectos y los usuarios que colaboran en ellos.

Objetivo:  
Vincular proyectos con sus colaboradores.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos, Usuarios

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | id\_usuario | INT | NO | x | x | Identificador del colaborador (usuario) |
| 3 | rol | VARCHAR(50) | SÍ |  |  | Rol del colaborador en el proyecto |

## Nombre de la Tabla: Issues

Descripción de la Tabla:  
Contiene los problemas o tareas registrados en los proyectos.

Objetivo:  
Registrar los issues generados por los colaboradores.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos, Usuarios

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_issue | INT | NO | x |  | Identificador único del issue |
| 2 | id\_proyecto | INT | NO |  | x | Proyecto al que pertenece el issue |
| 3 | id\_usuario | INT | SÍ |  | x | Usuario que reportó el issue |
| 4 | titulo | VARCHAR(255) | NO |  |  | Título del issue |
| 5 | estado | VARCHAR(20) | NO |  |  | Estado actual del issue (abierto, cerrado) |

## Nombre de la Tabla: Commits

Descripción de la Tabla:  
Registra los cambios realizados en los repositorios de los proyectos.

Objetivo:  
Almacenar información de los commits.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos, Usuarios

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_commit | INT | NO | x |  | Identificador único del commit |
| 2 | id\_proyecto | INT | NO |  | x | Proyecto al que pertenece el commit |
| 3 | id\_usuario | INT | NO |  | x | Usuario que hizo el commit |
| 4 | mensaje | TEXT | NO |  |  | Mensaje descriptivo del commit |
| 5 | fecha | DATETIME | NO |  |  | Fecha y hora del commit |

## Nombre de la Tabla: UltimaActividad

Descripción de la Tabla:  
Registra la última actividad realizada en cada proyecto.

Objetivo:  
Controlar la fecha de última modificación o participación.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | fecha\_ultima\_actividad | DATETIME | NO |  |  | Fecha y hora de la última actividad |

## Nombre de la Tabla: ProyectoFrameworks

Descripción de la Tabla:  
Relación entre proyectos y los frameworks utilizados.

Objetivo:  
Registrar frameworks usados en cada proyecto.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | framework | VARCHAR(100) | NO |  |  | Nombre del framework utilizado |

## Nombre de la Tabla: ProyectoLibrerias

Descripción de la Tabla:  
Relación entre proyectos y las librerías utilizadas.

Objetivo:  
Registrar librerías usadas en cada proyecto.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | libreria | VARCHAR(100) | NO |  |  | Nombre de la librería utilizada |

## Nombre de la Tabla: ProyectoBasesDeDatos

Descripción de la Tabla:  
Relación entre proyectos y las bases de datos utilizadas.

Objetivo:  
Registrar las bases de datos usadas.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | base\_datos | VARCHAR(100) | NO |  |  | Nombre de la base de datos utilizada |

## Nombre de la Tabla: ProyectoCICD

Descripción de la Tabla:  
Relación entre proyectos y las herramientas de CI/CD utilizadas.

Objetivo:  
Registrar herramientas de integración y despliegue continuo.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | herramienta | VARCHAR(100) | NO |  |  | Nombre de la herramienta de CI/CD utilizada |

## Nombre de la Tabla: EstadisticasLenguajes

Descripción de la Tabla:  
Contiene métricas de uso de lenguajes de programación.

Objetivo:  
Analizar qué lenguajes se usan más por proyecto.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | lenguaje | VARCHAR(50) | NO |  |  | Nombre del lenguaje de programación |
| 3 | porcentaje | DECIMAL(5,2) | NO |  |  | Porcentaje de uso del lenguaje |

## Nombre de la Tabla: EstadisticasFrameworks

Descripción de la Tabla:  
Métricas del uso de frameworks en proyectos.

Objetivo:  
Evaluar qué frameworks son más utilizados.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | framework | VARCHAR(100) | NO |  |  | Nombre del framework |
| 3 | porcentaje | DECIMAL(5,2) | NO |  |  | Porcentaje de uso del framework |

## Nombre de la Tabla: EstadisticasLibrerias

Descripción de la Tabla:  
Métricas del uso de librerías en proyectos.

Objetivo:  
Evaluar el uso de librerías por proyecto.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | libreria | VARCHAR(100) | NO |  |  | Nombre de la librería |
| 3 | porcentaje | DECIMAL(5,2) | NO |  |  | Porcentaje de uso de la librería |

## Nombre de la Tabla: EstadisticasBasesdeDatos

Descripción de la Tabla:  
Métricas del uso de bases de datos.

Objetivo:  
Analizar qué bases de datos se usan por proyecto.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | base\_datos | VARCHAR(100) | NO |  |  | Nombre de la base de datos |
| 3 | porcentaje | DECIMAL(5,2) | NO |  |  | Porcentaje de uso de la base de datos |

## Nombre de la Tabla: EstadisticasCICD

Descripción de la Tabla:  
Métricas del uso de herramientas CI/CD.

Objetivo:  
Analizar qué herramientas de integración y despliegue se usan.

Relaciones con otras Tablas:  
Proyectos

Descripción de los campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre del campo | Tipo dato longitud | Permite nulos | Clave primaria | Clave foránea | Descripción del campo |
| 1 | id\_proyecto | INT | NO | x | x | Identificador del proyecto |
| 2 | herramienta | VARCHAR(100) | NO |  |  | Nombre de la herramienta |
| 3 | porcentaje | DECIMAL(5,2) | NO |  |  | Porcentaje de uso de la herramienta |