1.- El primer requisito que debe considerar para las políticas de seguridad es la creación de los roles, con su descripción como se muestra en la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Rol | Descripción |
| Asesores | Rol utilizado para este usuario el cual tendrá como actividades definidas ver el registro de los equipos que el este asesorando y ver la puntuación de su equipo |
| Docentes | Rol utilizado para este usuario el cual tendrá como actividades definidas las cuales podrá realizar dentro de la base de datos, este usuario el cual será de tipo Docente y entre sus principales actividades que realizara son: registrar a las categorías, editar las carreras, agregar problemas, entre otras cosas |
| Alumno | Rol utilizado para este usuario el cual tendrá como actividades definidas las cuales el podrá realizar dentro de la base de datos, este usuario será de tipo Alumno y entre sus principales actividades tenemos: Registrarse como usuario, seleccionar el problema a realizar, registrar su equipo y seleccionar su carrera |

2.- Una vez que hayamos creado los roles en la base de datos debemos de asignar los permisos que corresponderán a cada rol para los cuales se van a considerar las siguientes tablas:

**Rol de Docentes**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablas | Select | Insert | Update | Delete | Exec |
| Usuarios |  |  |  |  | NA |
| Alumnos |  |  |  |  | NA |
| Docentes |  |  |  |  | NA |
| Equipos |  |  |  |  | NA |
| Categorías |  |  |  |  | NA |
| Carreras |  |  |  |  | NA |
| Ediciones |  |  |  |  | NA |
| ProblemasResueltos |  |  |  |  | NA |
| ProblemasPropuestos |  |  |  |  | NA |
| BancoProblemas |  |  |  |  | NA |
| sp\_alumnos\_equipos | NA | NA | NA | NA |  |

Además de los permisos mencionados anteriormente, a los usuarios que pertenecen al rol de administrador también se deben agregar a los siguientes roles administrativos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rol administrativo | Procedimiento almacenado a utilizar | Rol/Usuario |
| Sysadmin | Sp\_addsrvrolemember | Ernesto Fernández Ortiz |
| Db\_owner | Sp\_addrolemember | Administrador/Docente |
| Sysadmin | Sp\_addsrvrolemember | Francisco Godínez Gavilán |
| Db\_owner | Sp\_addrolemember | Administrador/Docente |

**Rol de Asesores**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablas | Select | Insert | Update | Delete | Exec |
| Usuarios |  |  |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Alumnos |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Docentes |  |  |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Equipos |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Categorías |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Carreras |  |  |  |  | NA |
| Ediciones |  |  |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| ProblemasResueltos |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| ProblemasPropuestos |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| BancoProblemas |  |  |  |  | NA |
| sp\_alumnos\_equipos | NA | NA | NA | NA |  |

**Rol de Alumnos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tablas | Select | Insert | Update | Delete | Exec |
| Usuarios |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Alumnos |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Docentes |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Equipos |  |  |  |  | NA |
| Categorías |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Carreras |  |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| Ediciones |  |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| ProblemasResueltos |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| ProblemasPropuestos |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| BancoProblemas |  | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png | NA |
| sp\_alumnos\_equipos | NA | NA | NA | NA | E:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\GXWH61GD\MC900432546[1].png |

3.- Una vez asignados los permisos a los roles se deben crear los siguientes usuarios y asignarlos a sus respectivos roles

Pantalla de video juego

Descripción generada automáticamente con confianza media

Al crear los usuarios se les asignaran las siguientes características:

|  |  |
| --- | --- |
| Propiedades | Valores |
| Contraseña | T0roM@x |
| BD Default | ConcursoProgram |
| Habilitaremos cambios de contraseña | Si |