

**Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Avellaneda**



Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

**Materia: Laboratorio de Computación IV**

|                            |   |  |   |
|----------------------------|---|--|---|
| Apellido:                  |   | Fecha:   |   |
| Nombre:                    |   | Docente <sup>(2)</sup> :   |   |
| División:                  |   | Nota <sup>(2)</sup> :  |   |
| Legajo:                    |   | Firma <sup>(2)</sup> :   |   |
| Instancia <sup>(1)</sup> : | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>PP</span> <span></span> <span>RPP</span> <span></span> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>SP</span> <span>x</span> <span>RSP</span> <span></span> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>FIN</span> <span></span> </div> |

En nuestro sistemas manejamos las materias de una facultad, con tres tipo de usuarios(alumno, profesor y administrador).

Se deben utilizar por lo menos cinco componentes, un input, un output, un servicio.

- 1- Crear el formulario de alta de un usuario con los siguientes campos: mail, clave y tipo de usuario (alumno, profesor o administrador). Validar los datos.
- 2- Crear el formulario de login, si el login es exitoso redirigir al home de la página, de lo contrario informar el error.
- 3- Autenticar las rutas usando canActivate.
- 4- Realizar un componente para que el email del usuario siempre esté visible en la página.
- 5- Para administrador
  - a. Dar de alta una materia con los siguientes datos (validar los datos):  
Nombre, Cuatrimestre, Cupos, Profesor(debe existir en la base)
  - b. Ver listado de materias.
  - c. Ver listado de usuarios, puede filtrar por tipo.  
(Utilizar dos componentes, input y output)
- 6 Para Alumno:
  - a. Inscribirse en una materia.
  - b. Ver materias en las que está inscripto.
  - c. Generar un PIPE que muestre aprobado, desaprobado, promocionado. (aprobado 4-6. desaprobado 1-4. promocionado 6-10)

----
- 7- Generar una directiva que cambie el color de las materias si el cupo es mayor a 10 y otro color si es mayor a 20.

- 8- Para profesor:
- a. Ver materias a cargo
  - b. Ver alumnos inscriptos en materia que dicta.
- 

9-Para Materia:

- a. Agregar en el alta de la materia una foto.
- b. Generar un componente para ver el detalle de la materia. (Mostrar foto y listado de alumnos inscriptos)
- c. Generar un componente que solo ingrese el profesor y muestra el listado de materias a su cargo y al seleccionar una se muestre su detalle en el componente anterior.

10-Para Alumno:

- a. Permitir solo al administrador, poder borrar a un alumno.
  - b. Al buscar el detalle de las materias , el alumno no debería estar
  - c. Guardar los alumnos borrados, con la fecha de borrado. Generar el componente que muestre el listado con imágenes de alumnos borrados(generar los servicios necesarios).
-