Frontend

Paso 1: generar el proyecto con el comando ng new notes_app_sps, nos encontramos con un error que impide usar "_" en el nombre

```
r milen stylesheet format would you like to use? C33
Project name "notes app, sps" is not valid. New project names must start with a letter, and must contain only alphanumeric characters or dashes. When adding a dash the eggment after the dash must also start with a letter.
notes app, sps

notes app, sps
```

Así que reemplazamos el nombre a notes-app-sps. Con el cambio de nombre si nos deja avanzar el CLI de angular.

Después de esto se procedió a el desarrollo de la aplicación las partes más importantes son:

Models

Los "Models" son representaciones de los objetos utilizados en la aplicación (Note, User), las cuales son utilizadas para crear objetos o colecciones del mismo

Services

Los "Services" son funciones utilizadas para comunicar el frontend con el api CRUD (consultar, crear, actualizar, borrar)

Components

Los "Components" son partes del frontend que realizan alguna tarea (mostrar una lista, mostrar un formulario, etc) varios components juntos hacen una aplicación funcional

Tecnologias utilizadas

Tecnologías utilizadas más importantes para crear el frontend:

- Angular Material: Recursos de interfaz de usuario utilizados para hacer más llamativo el aspecto del frontend
- Moment: Librería para manejo de fechas para JavaScript

Backend

Se genera el proyecto notes-back-sps con el comando de express

```
Error: EPERM: operation not permitted, mkdir 'C:\Users\Christian'
command not found: express-generator

C:\Users\Christian Rios\Desktop\stack_angular\notes-back-sps>express

warning: the default view engine will not be jade in future releases
warning: use '--view=jade' or '--help' for additional options

create : public\
create : public\stack_angular\notes-back-sps>express

create : public\stack_angular\notes-back-sps>create : public\stack_angular\notes-back-sps>create : public\stylesheets\
create : public\stylesheets\
create : public\stylesheets\style.css
create : routes\index.js
create : routes\index.js
create : views\index.js
create : views\index.js
create : views\index.jade
create : views\index.jade
create : views\index.jade
create : pap.js
create : pa
```

Después se procedió a desarrollar la lógica del API, las partes más importantes del proyecto se comenta a continuación

Routes

Las "Routes" son los puntos de entrada (endpoints) para el API, se utilizan para comunicar el API y en frontend y poder realizar acciones como:

GET: Consultar algun recurso

POST: Crear un recurso

PUT: Actualizar algún recurso

DELETE: Borrar recurso

Controllers

Los "controllers" se desarrollo la logia para responder a las solicitudes que entran desde las routes, cada router tiene asociada un método de un controlador, para ellos se crearon dos archivos

NoteController.js y UserController.js

Models

Los "models" son representaciones de objetos que se utilizan en la aplicación (Note,User) además contienen datos métodos referentes a estos objetos (Buscar, Borrar, Editar,)

Tecnologias utilizadas

Tecnologías utilizadas más importantes para crear el api:

- Mongoose: ORM para Javascript y MongoDB utilizado para modelado de datos y ofrece funciones para la base de datos
- Express: Web Framework para agilizar el desarrollo del API

Para subir a producción el backend se utilizó el servidor de AWS, para ello el commando qué se corrio fue npm start, para ello nos drigimos a al archive environment.ts y corremos el commando npm start



