DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
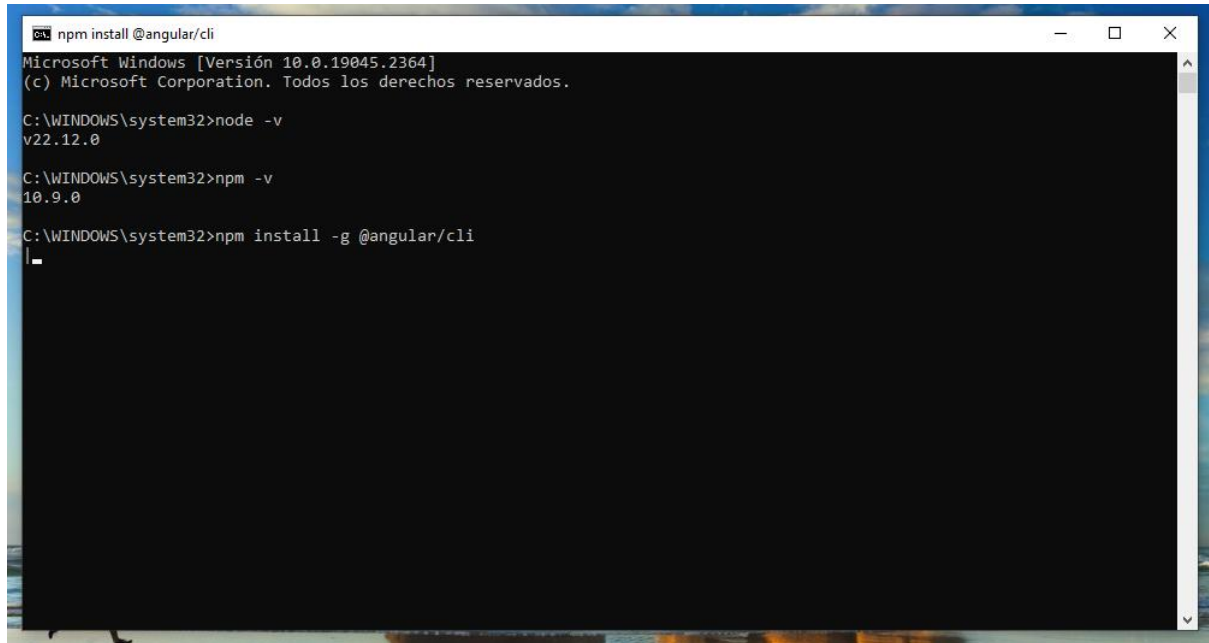
ING. GEOVANNY BRAVO, MG.

ACTIVIDAD AUTÓNOMA # 2

UNIDAD 3: ARQUITECTURA ORIENTADA A MICROSERVICIOS WEB Y MANEJO DE ESTADOS

ANTONIO JOSÉ VILLÓN YAGUAL
28 DE DICIEMBRE DEL 2024

PROYECTO EN ANGULAR

1. INSTALAR ANGULAR

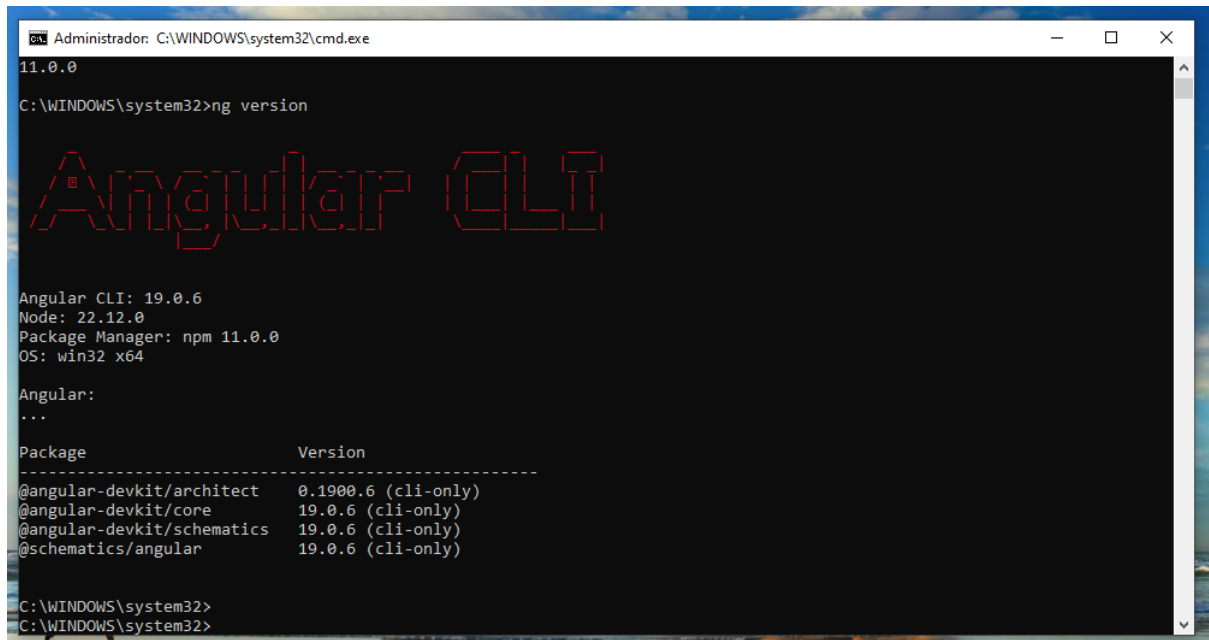Se instala Angular mediante el Símbolo del Sistema:
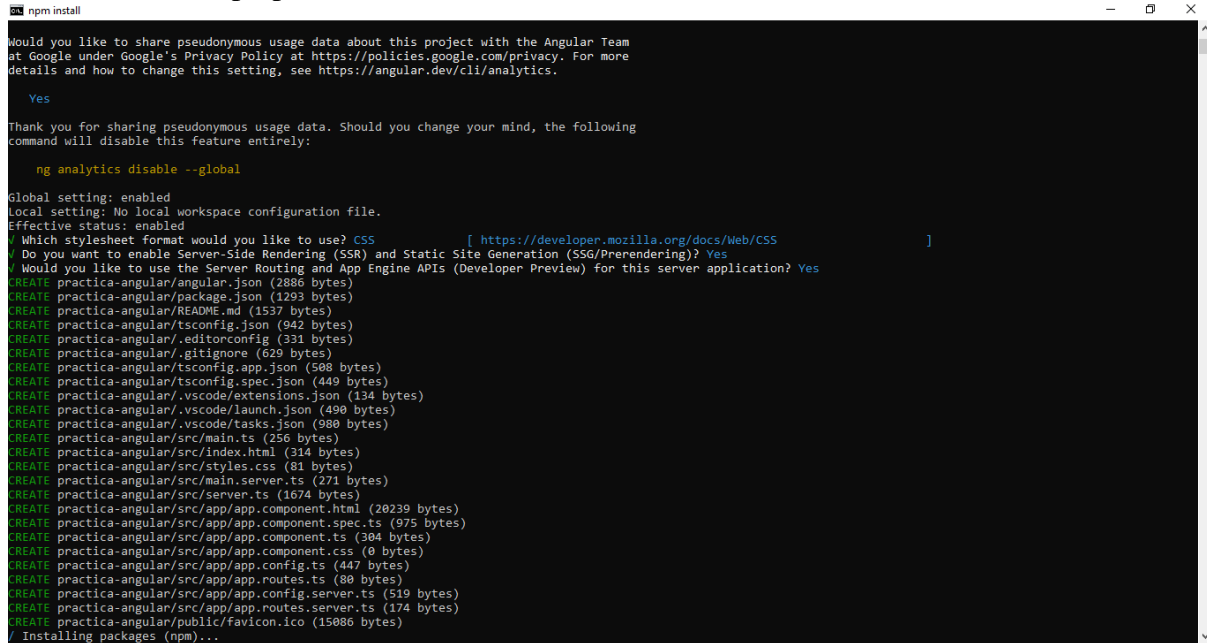
2. EJECUCIÓN DEL FRAMEWORK

Creamos un nuevo proyecto Angular:
- En la terminal, ejecuta: *ng new practica-angular*
- Respondemos a las preguntas del CLI y elegimos las opciones con routing y CSS como preprocesador.

Ejecutar el proyecto:
- Navega al directorio del proyecto*: cd practica-angular*
- Ejecuta el servidor de desarrollo: *ng serve*

- Abre un navegador y visita http://localhost:4200 para ver tu aplicación Angular funcionando.
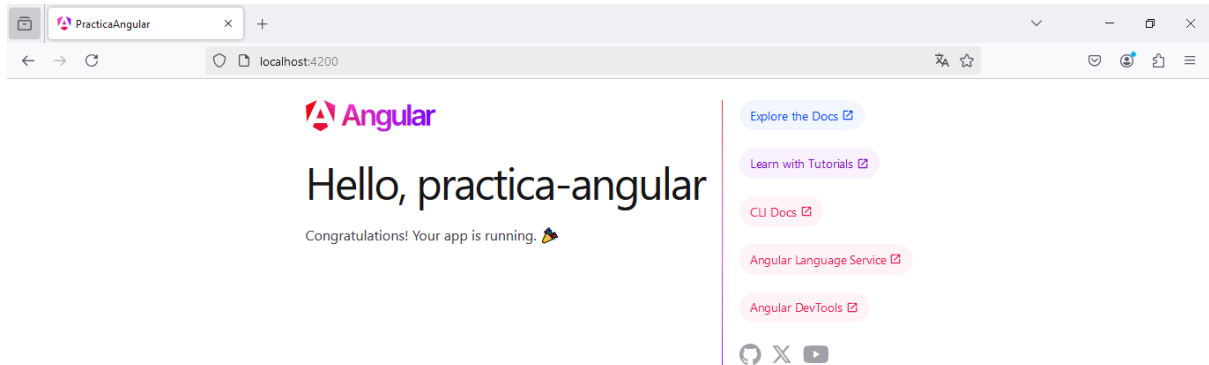
3. REALIZAR 3 VISTAS CON SUS RUTAS CONFIGURADAS

Creamos tres componentes para las vistas: **Inicio**, **Lista de Pokémon**, y **Detalles del Pokémon**.

Para las configuraciones, utilizaremos Visual Studio Code.

Se configura las rutas correspondientes:

```
12      },
13      {
14        path: 'lista',
15        loadComponent: () => import('./components/lista/lista.component').then(m => m.ListaComponent)
16      },
17      {
18        path: 'detalles/:id',
19        loadComponent: () => import('./components/detalles/detalles.component').then(m => m.DetallesComponent)
20      },
21      {
22        path: '**',
23        redirectTo: ''
24      }
25    ];
```

4. CONECTAR CON UN API REST PUBLICO

Se configura el servicio:

```
TS pokemon.service.ts  ✕

src > app > services > TS pokemon.service.ts > ⚡ PokemonService
    1    import { Injectable } from '@angular/core';
    2    import { HttpClient } from '@angular/common/http';
    3    import { Observable } from 'rxjs';
    4
    5    @Injectable({
    6      providedIn: 'root'
    7    })
    8    export class PokemonService {
    9      private apiUrl = 'https://pokeapi.co/api/v2';
   10
   11      constructor(private http: HttpClient) { }
   12
   13      getPokemons(limit: number = 20, offset: number = 0): Observable<any> {
   14        return this.http.get(`${this.apiUrl}/pokemon?limit=${limit}&offset=${offset}`);
   15      }
   16
   17      getPokemonDetails(id: number): Observable<any> {
   18        return this.http.get(`${this.apiUrl}/pokemon/${id}`);
   19      }
   20    }
```

Se adjunta capturas del código utilizado para la creación de este proyecto:

```
TS inicio.component.ts  ✕

src > app > components > inicio > TS inicio.component.ts > ⚡ InicioComponent
    1    import { Component } from '@angular/core';
    2    import { CommonModule } from '@angular/common';
    3    import { RouterModule } from '@angular/router';
    4
    5    @Component({
    6      selector: 'app-inicio',
    7      standalone: true,
    8      imports: [CommonModule, RouterModule],
    9      template: `
   10        <div class="inicio-container">
   11          <div class="welcome-section">
   12            <h1>¡Bienvenido a PokeApp!</h1>
```

```
13        <p>Explora el mundo Pokémon y descubre información sobre tus Pokémon favoritos.</p>
14      </div>
15
16      <div class="features-grid">
17        <div class="feature-card">
18          <h3>Lista Pokémon</h3>
19          <p>Explora nuestra extensa lista de Pokémon</p>
20          <a routerLink="/lista" class="feature-button">Ver Lista</a>
21        </div>
22
23        <div class="feature-card">
24          <h3>Detalles</h3>
25          <p>Conoce los detalles de cada Pokémon</p>
26          <a routerLink="/lista" class="feature-button">Explorar</a>
27        </div>
28      </div>
29    </div>
30  `,
31  styles: [`
32    .inicio-container {
33      max-width: 1200px;
34      margin: 0 auto;
35      padding: 2rem;
36    }
```

TS lista.component.ts ✕

src > app > components > lista > TS lista.component.ts > ListaComponent

```typescript
1   import { Component, OnInit } from '@angular/core';
2   import { CommonModule } from '@angular/common';
3   import { RouterModule } from '@angular/router';
4   import { PokemonService } from '../../services/pokemon.service';
5
6   @Component({
7     selector: 'app-lista',
8     standalone: true,
9     imports: [CommonModule, RouterModule],
10    templateUrl: './lista.component.html',
11    styleUrls: ['./lista.component.css']
12  })
13  export class ListaComponent implements OnInit {
14    pokemons: any[] = [];
15    loading: boolean = false;
16
17    constructor(private pokemonService: PokemonService) { }
18
19    ngOnInit(): void {
20      this.loading = true;
21      this.pokemonService.getPokemons(20, 0).subscribe(
22        (response: any) => {
23          response.results.forEach((pokemon: any) => {
24            const id = pokemon.url.split('/')[6];
25            this.pokemonService.getPokemonDetails(id).subscribe(
26              (details: any) => {
27                this.pokemons.push({
28                  id: details.id,
29                  name: details.name,
30                  image: details.sprites.front_default,
31                  types: details.types
32                });
33              }
34            );
35          });
36          this.loading = false;
37        }
38      );
39    }
```

src > app > components > inicio > <> inicio.component.html > ⊘ div.inicio-container > ⊘ div.features-grid > ⊘ div.feature-card > ⊘ img

```html
1   <div class="inicio-container">
2     <div class="welcome-section">
3       <h1>¡Bienvenido a PokeApp!</h1>
4       <p>Explora el mundo Pokémon y descubre información sobre tus Pokémon favoritos.</p>
5     </div>
6
7     <div class="features-grid">
8       <div class="feature-card">
9         <img src="assets/pokeball.png" alt="Pokeball">
10        <h3>Lista Pokémon</h3>
11        <p>Explora nuestra extensa lista de Pokémon</p>
12        <a routerLink="/lista" class="feature-button">Ver Lista</a>
13      </div>
14
15      <div class="feature-card">
16        <img src="assets/pokedex.png" alt="Pokedex">
17        <h3>Detalles</h3>
18        <p>Conoce los detalles de cada Pokémon</p>
19        <a routerLink="/lista" class="feature-button">Explorar</a>
20      </div>
21    </div>
22  </div>
```

src > app > components > detalles > TS detalles.component.ts > ⅄ DetallesComponent

```typescript
1   import { Component, OnInit } from '@angular/core';
2   import { CommonModule } from '@angular/common';
3   import { RouterModule, ActivatedRoute } from '@angular/router';
4   import { PokemonService } from '../../services/pokemon.service';
5
6   @Component({
7     selector: 'app-detalles',
8     standalone: true,
9     imports: [CommonModule, RouterModule],
10    templateUrl: './detalles.component.html',
11    styleUrls: ['./detalles.component.css']
12  })
13  export class DetallesComponent implements OnInit {
14    pokemon: any;
15
16    constructor(
17      private route: ActivatedRoute,
18      private pokemonService: PokemonService
19    ) { }
20
21    ngOnInit(): void {
22      const id = this.route.snapshot.paramMap.get('id');
23      if (id) {
24        this.pokemonService.getPokemonDetails(Number(id)).subscribe(
25          data => this.pokemon = data
26        );
27      }
28    }
29  }
```

6

```css
# app.component.css ✕

src > app > # app.component.css > ⏚ .footer
    1    .navbar {
    2        background: linear-gradient(135deg, ■#ff0000 0%, ■#cc0000 100%);
    3        padding: 1rem 0;
    4        box-shadow: 0 2px 5px □rgba(0,0,0,0.2);
    5    }
    6
    7    .nav-container {
    8        max-width: 1200px;
    9        margin: 0 auto;
   10        padding: 0 1rem;
   11        display: flex;
   12        justify-content: space-between;
   13        align-items: center;
   14    }
   15
   16    .app-title {
   17        color: □white;
   18        font-size: 2rem;
   19        margin: 0;
   20        text-shadow: 2px 2px 4px □rgba(0,0,0,0.3);
   21    }
   22
   23    .nav-links {
   24        display: flex;
   25        gap: 2rem;
   26    }
   27
   28    .nav-links a {
   29        color: □white;
   30        text-decoration: none;
   31        padding: 0.5rem 1rem;
   32        border-radius: 4px;
   33        transition: all 0.3s ease;
   34    }
   35
   36    .nav-links a:hover {
   37        background-color: □rgba(255,255,255,0.2);
   38    }
   39
```

PokeApp   Inicio   Lista

¡Bienvenido a PokeApp!

Explora el mundo Pokémon y descubre información sobre tus Pokémon favoritos.

Lista Pokémon   **Detalles**

Explora nuestra extensa lista de Pokémon   Conoce los detalles de cada Pokémon

Ver Lista   Explorar

© 2024 PokeApp - Desarrollado con Angular
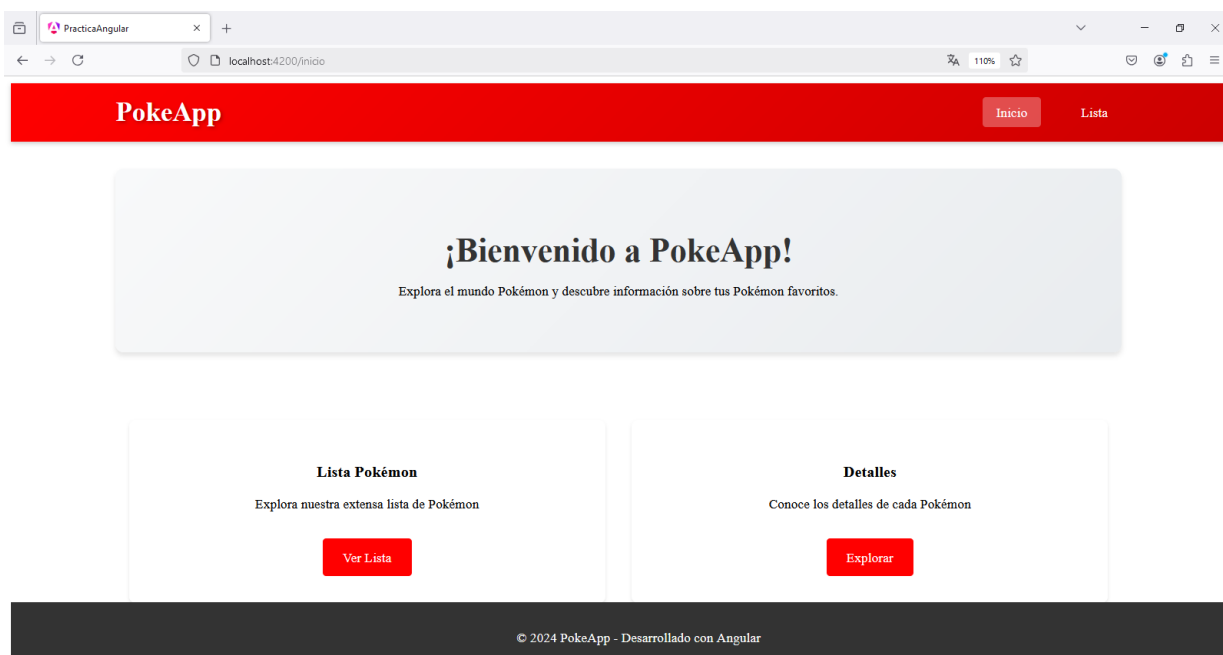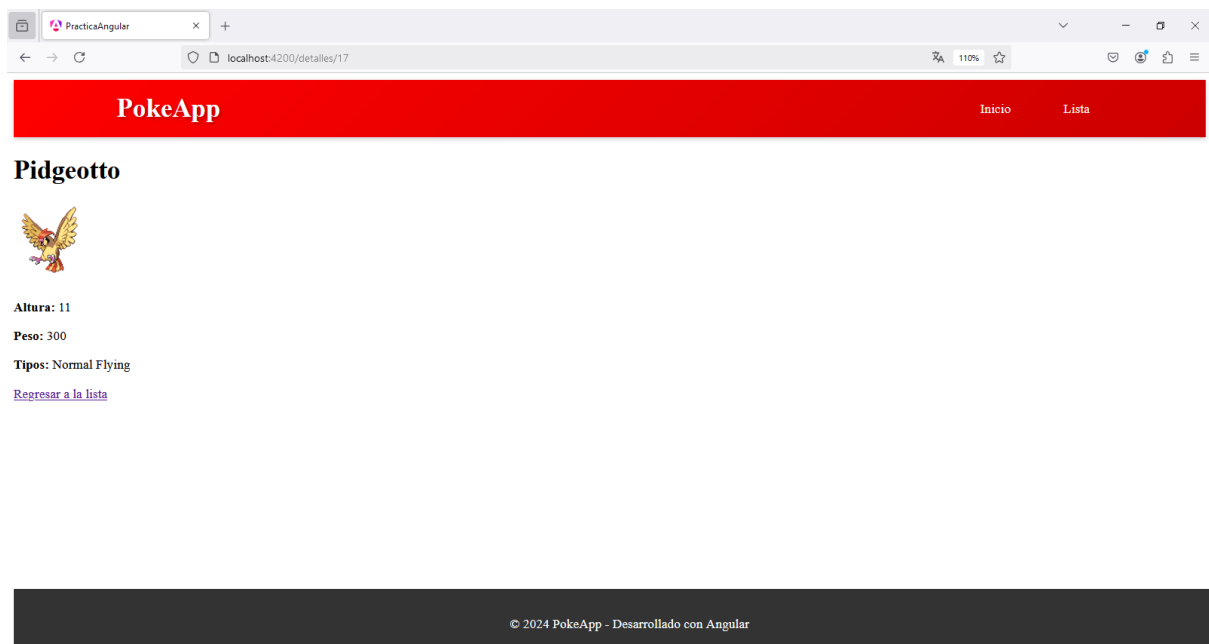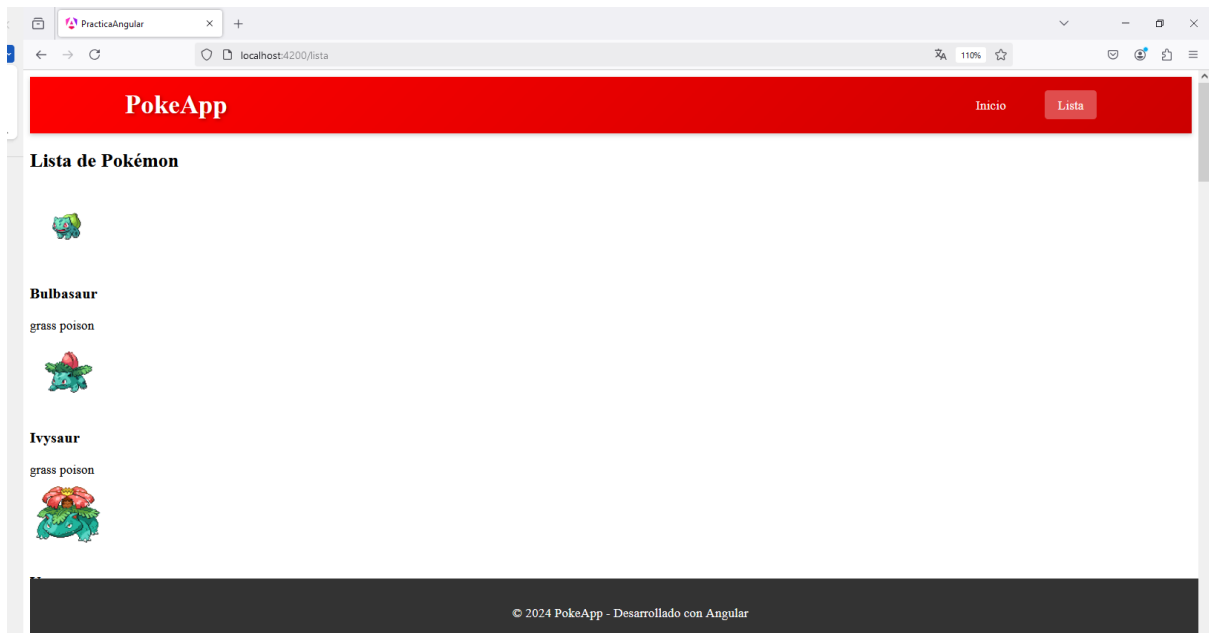
TAREA SUBIDA A UN GIT Y ENLACE DEL REPOSITORIO

  https://github.com/AntonioVillon/ ProyectoAngular.git