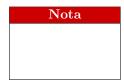


Informe de Laboratorio 10

Tema: Proyecto Final



${\bf Estudiante(s)}$	Escuela	${f Asignatura}$
Christian Raul Mestas Zegarra cmestasz@unsa.edu.pe	Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Programación Web 2 Semestre: I Código: 1702122

Laboratorio	Tema	Duración
10	Proyecto Final	04 horas

Semestre académico	Fecha de inicio	Fecha de entrega
2023 - B	Del 24 Junio 2024	Al 06 Julio 2024





Laboratorio 10

1	1 Tarea			3
2	2 Equipos y materiales utilizado	os		4
3				5
	3.1 Backend en Django			
	3.2 Frontend en Angular			
	3.2.1 Aplicación base		 	15
	3.2.2 dynamic-form		 	16
	3.2.3 home		 	19
	$3.2.4 \text{login} \dots \dots \dots$		 	29
	$3.2.5$ register \dots		 	30
	3.2.6 services		 	32
	$3.2.7 \mod els \ldots \ldots$		 	33
	3.3 Demostración			
	3.4 Lista de commits		 	35
4	4 URL del repositorio en GitH	ub		38
5	5 Enlace al video			38
6	6 Estructura de laboratorio 10			38
7	7 Referencias			39





1 Tarea

• Enunciado:

- Este trabajo debe ser hecho en grupos de 3 a 4. Escoger una empresa, escoger el tema a trabajar y definir los Requerimientos funcionales.
- El trabajo en equipo, debe ser hecho de modo que todos los participantes del grupo conozcan todo el código.
 - * La programación debe ser hecha en pares, es decir que durante una videollamada, dos o más integrantes (al menos dos, pueden ser todos los integrantes del grupo) programen un mismo código en un repositorio central, turnándose la labor de observador y codificar a intervalos de tiempo equitativos.
 - * No se debe dividir el trabajo en partes y que los integrantes hagan su parte sin que los demás conozcan de su trabajo o él conozca y participe en el trabajo de los demás.
 - * Se deben crear ramas en sus proyectos de git para cada una de las funcionalidades, una vez alcanzada con éxito la funcionalidad, esta se debe integrar a la rama principal.
- La aplicación será calificada sobre 20 y deberá incluir:
 - * URLs propios, usando reverse (2 puntos)
 - * Plantillas propias de la aplicación (1 puntos)
 - * Que usen widgets de manera elegante (1 puntos)
 - * Vistas de Listado, Detalle, Crear, Actualizar y Borrar (4 puntos)
 - * Formulario con restricciones de seguridad adicionales (2 puntos)
 - * Vista de consultas que devuelva Json (3 puntos)
 - * Programa cliente para hacer y consumir las consultas con Ajax (2 puntos)
 - * Programa cliente para hacer y consumir las consultas con Framework de JavaScript (3 puntos)
 - * Al menos dos modelos (2 puntos)
 - * Modelo con clave externa: foreign key (+2 puntos, opcional)
 - * CSS o Bootstrap (2 puntos)
 - * Publicó su aplicación en el web (+3 puntos, opcional)
 - * Descargar un informe como archivos pdf (+2 puntos, opcional)
 - * Enviar correo (+2 puntos, opcional)
- Trabajo en equipo, los 20 puntos serán distribuidos de manera equitativa entre los siguientes criterios
 - * Responsabilidad: cumplió puntualmente con todo
 - * Proactividad: hizo más de lo que se pidió
 - * Aporte al grupo
 - * Calificó a sus compañeros (Si no lo hizo 50% de la nota de trabajo individual)
- La calificación final será un promedio entre la nota individual 40% y grupal 60%
 - * La nota grupal será por el producto calificado por el profesor, en base a sus avances, exposición e informe.
 - * La nota individual será calificada por sus propios compañeros. Los que no califiquen a sus compañeros tendrán la mitad de la nota en este componente.





2 Equipos y materiales utilizados

- Cuenta en GitHub con el correo institucional.
- Sistema Operativo Microsoft Windows 10
- Visual Studio Code
- \bullet Git
- Windows PowerShell
- Navegador Mozilla Firefox
- Angular CLI
- Django



3 Desarrollo

3.1 Backend en Django

```
models.py
    from django.db import models
    from django.contrib.auth.models import AbstractUser, BaseUserManager
    # Create your models here.
6
    class UsuarioManager(BaseUserManager):
        def create_user(self, username, telefono, password):
            if not username:
                raise ValueError('Ingrese un correo electrónico')
10
            if not telefono:
11
                raise ValueError('Ingrese un número de teléfono')
12
            if not password:
13
                raise ValueError('Ingrese una contraseña')
            usuario = self.model(
15
                username=self.normalize_email(username),
16
                telefono=telefono
17
            )
18
            usuario.set_password(password)
19
            usuario.save(using=self._db)
20
            return usuario
22
        def create_superuser(self, username, email, password=None):
23
            usuario = self.create_user(username, '000000000', password)
24
            usuario.is_admin = True
            usuario.is_staff = True
            usuario.is_superuser = True
            usuario.save(using=self._db)
28
            return usuario
29
30
31
    class Usuario(AbstractUser):
32
        class Types(models.TextChoices):
33
            USUARIO = 'US', 'Usuario'
            DUEÑO = 'DU', 'Dueño'
35
            ADMIN = 'AD', 'Administrador'
36
37
        username = models.EmailField(unique=True)
39
        telefono = models.CharField(max_length=9)
        yape_qr = models.ImageField(upload_to='yape_qrs/', blank=True, null=True)
        tipo = models.CharField(max_length=2, choices=Types.choices, default=Types.USUARIO)
42
43
        objects = UsuarioManager()
44
45
        USERNAME_FIELD = 'username'
46
47
48
    class Tienda(models.Model):
49
        nombre = models.CharField(max_length=100)
50
        descripcion = models.TextField()
51
```



```
categoria = models.CharField(max_length=100)
52
        dueño = models.ForeignKey(Usuario, on_delete=models.CASCADE, limit_choices_to={'tipo':
53

→ Usuario.Types.DUEÑO})

        latitud = models.DecimalField(max_digits=9, decimal_places=6)
54
        longitud = models.DecimalField(max_digits=9, decimal_places=6)
55
56
57
    class Producto(models.Model):
58
        nombre = models.CharField(max_length=100)
59
        descripcion = models.TextField()
60
        precio = models.DecimalField(max_digits=6, decimal_places=2)
61
        imagen = models.ImageField(upload_to='productos/', blank=True, null=True)
        tienda = models.ForeignKey(Tienda, on_delete=models.CASCADE)
        stock = models.PositiveIntegerField()
66
    class Venta(models.Model):
67
        usuario = models.ForeignKey(Usuario, on_delete=models.CASCADE, limit_choices_to={'tipo':
68
        \ \hookrightarrow \ \ \texttt{Usuario.Types.USUARIO})
        producto = models.ForeignKey(Producto, on_delete=models.CASCADE)
69
70
        fecha = models.DateTimeField(auto_now_add=True)
        cantidad = models.PositiveIntegerField()
71
```

- Se crean los modelos Usuario, Tienda, Producto y Venta.
- Se crea la clase **UsuarioManager** para poder usar la autenticación de Django.

forms.py

```
from django import forms
    from django.forms import ModelForm
    from .models import Usuario, Tienda, Producto, Venta
    class LoginForm(forms.Form):
5
        username = forms.CharField(label='Nombre de usuario')
6
        password = forms.CharField(label='Contraseña', widget=forms.PasswordInput)
    class LogoutForm(forms.Form):
9
        pass
10
11
12
    class UsuarioForm(ModelForm):
        password1 = forms.CharField(label='Contraseña', widget=forms.PasswordInput)
13
        password2 = forms.CharField(label='Confirmar contraseña', widget=forms.PasswordInput)
14
15
        class Meta:
16
            model = Usuario
17
            fields = ['username', 'telefono', 'password1', 'password2']
18
19
        def clean_telefono(self):
20
            telefono = self.cleaned_data.get('telefono')
21
            if not telefono:
22
                raise forms. ValidationError('Ingrese un número de teléfono')
            if len(telefono) != 9:
                raise forms. ValidationError ('Ingrese un número de teléfono válido')
26
        def clean_password2(self):
27
```



```
password1 = self.cleaned_data.get('password1')
28
            password2 = self.cleaned_data.get('password2')
            if password1 and password2 and password1 != password2:
30
                raise forms. ValidationError('Las contraseñas no coinciden')
31
            return password2
32
33
        def save(self, commit=True):
            user = super().save(commit=False)
35
            user.set_password(self.cleaned_data['password1'])
36
            if commit:
37
                 user.save()
38
            return user
39
    class DueñoForm(UsuarioForm):
41
        class Meta:
42
            model = Usuario
43
            fields = ['username', 'telefono', 'password1', 'password2', 'yape_qr']
44
45
        def save(self, commit=True):
46
47
            user = super().save(commit=False)
            user.tipo = Usuario.Types.DUEÑO
48
            if commit:
49
                user.save()
50
            return user
51
52
        def clean_yape_qr(self):
            yape_qr = self.cleaned_data.get('yape_qr')
            if not yape_qr:
55
                 instance = self.instance
56
                 if instance.pk:
57
                     yape_qr = instance.yape_qr
58
59
            return yape_qr
60
61
    class AdminForm(UsuarioForm):
        class Meta:
62
            model = Usuario
63
            fields = ['username', 'telefono', 'password1', 'password2']
64
65
        def save(self, commit=True):
            user = super().save(commit=False)
            user.tipo = Usuario.Types.ADMIN
68
            if commit:
69
                 user.save()
70
            return user
71
72
73
    class TiendaForm(ModelForm):
        class Meta:
75
            model = Tienda
            fields = '__all__'
76
77
    class ProductoForm(ModelForm):
78
        class Meta:
79
            model = Producto
81
            fields = '__all__'
82
```

83



Página 8

```
84    class VentaForm(ModelForm):
85         class Meta:
86         model = Venta
87         fields = '__all__'
```

- Se crean los formularios UsuarioForm, DueñoForm, AdminForm, TiendaForm, ProductoForm y VentaForm.
- Además se crean los formularios LoginForm y LogoutForm para el inicio y cierre de sesión.
- Los formularios tienen validaciones personalizadas para los campos.

serializers.py

```
from django import forms
    from django.forms import ModelForm
    from django.core import validators
    from django.core.serializers.json import DjangoJSONEncoder
    from django.db.models import Model
    from django.db.models.fields.files import ImageFieldFile
    from decimal import Decimal
9
    class CustomJSONEncoder(DjangoJSONEncoder):
10
        def default(self, obj):
11
            if isinstance(obj, ImageFieldFile):
12
                return obj.url if obj else None
13
            if isinstance(obj, Decimal):
14
                return float(obj)
15
            return super().default(obj)
16
17
18
    def model_serializer(instance: Model, fields=None, exclude=None):
19
        data = {}
20
        for field in instance._meta.fields:
21
            if (fields is None or field.name in fields) and (exclude is None or field.name not in
22

    exclude):
                value = getattr(instance, field.name)
23
                if isinstance(value, Model):
                     value = model_serializer(value)
                elif isinstance(value, ImageFieldFile):
26
                     value = value.url if value else None
27
                elif isinstance(value, Decimal):
28
                     value = float(value)
29
                data[field.name] = value
30
        return data
32
33
    def form_serializer(form: ModelForm):
34
        fields = []
35
        for name, field in form.fields.items():
36
            field_data = {
37
                 'tipoCampo': get_tipo_campo(field),
38
                 'name': name,
39
                 'label': field.label or name.capitalize(),
40
                 'validators': get_validators(field),
41
```



```
'attributes': get_attributes(field),
42
            }
43
            if field_data['tipoCampo'] == 'select':
44
                field_data['options'] = get_options(field)
45
            fields.append(field_data)
46
        return fields
47
48
49
    def get_tipo_campo(field):
50
        if isinstance(field, forms.FileField) or isinstance(field, forms.ImageField):
51
            return 'input'
52
        if isinstance(field, forms.ChoiceField):
            return 'select'
        if isinstance(field, forms.Textarea):
            return 'textarea'
56
        return 'input'
57
58
59
    def get_validators(field):
60
        validators_dict = {}
61
62
        for validator in field.validators:
            if isinstance(validator, validators.MaxLengthValidator):
63
                validators_dict['maxlength'] = str(validator.limit_value)
64
            elif isinstance(validator, validators.MinLengthValidator):
65
                validators_dict['minlength'] = str(validator.limit_value)
66
            elif isinstance(validator, validators.EmailValidator):
                validators_dict['email'] = 'true'
69
        if field.required:
70
            validators_dict['required'] = 'true'
71
72
        if isinstance(field, forms.DecimalField):
            validators_dict['min'] = str(
                field.min_value) if field.min_value is not None else ''
            validators_dict['max'] = str(
76
                field.max_value) if field.max_value is not None else ''
77
            validators_dict['decimal'] = 'true'
79
        if isinstance(field, forms.IntegerField):
            validators_dict['min'] = str(
                field.min_value) if field.min_value is not None else ''
            validators_dict['max'] = str(
83
                field.max_value) if field.max_value is not None else ''
85
        return validators_dict
86
87
    def get_attributes(field):
89
        attributes = {}
90
        if hasattr(field.widget, 'input_type'):
91
            attributes['type'] = field.widget.input_type
92
        if isinstance(field, forms.FileField) or isinstance(field, forms.ImageField):
            attributes['type'] = 'file'
            if isinstance(field, forms.ImageField):
96
                attributes['accept'] = 'image/*'
97
```



```
98
         if isinstance(field, forms.DateTimeField):
99
             attributes['type'] = 'datetime-local'
100
101
         if isinstance(field, forms.DecimalField):
102
             attributes['step'] = str(10 ** -field.decimal_places)
         return attributes
105
106
107
     def get_options(field):
108
         if isinstance(field, forms.ModelChoiceField):
109
             return [{'label': str(obj), 'value': obj.pk} for obj in field.queryset]
         elif hasattr(field, 'choices'):
111
             return [{'label': label, 'value': serialize_value(value)} for value, label in
112
              \hookrightarrow field.choices]
         return []
113
114
115
    def serialize_value(value):
116
117
         if hasattr(value, 'pk'):
             return value.pk
118
         elif isinstance(value, (list, tuple)) and len(value) == 2:
119
             return value[0]
120
         return value
121
```

- Se crea el serializador para formularios, que puede convertir todos los campos del formulario en un JSON.
- Se crea el serializador para los modelos, que puede convertir todos los campos del modelo en un JSON.

decorators.py

```
from django.http import JsonResponse
from functools import wraps

def api_login_required(func):
    @wraps(func)
def wrapper(request, *args, **kwargs):
    if request.user.is_authenticated:
        return func(request, *args, **kwargs)
    return JsonResponse({'status': 401, 'message': 'No permitido'})
return wrapper
```

 Se crea el decorador api_login_required para verificar si el usuario está autenticado al hacer las peticiones por api.

views.py



```
from .models import Tienda, Producto, Venta, Usuario
    from .decorators import api_login_required
    from .serializers import form_serializer, model_serializer
    from django.contrib.auth import authenticate, login, logout
10
    # Create your views here.
11
12
13
    def forms_test(request):
14
        context = {
15
            'forms': [
16
                {'form': LoginForm(), 'url': reverse('iniciar_sesion')},
                {'form': LogoutForm(), 'url': reverse('cerrar_sesion')},
                {'form': UsuarioForm(), 'url': reverse('create_usuario')},
19
                {'form': DueñoForm(), 'url': reverse('create_dueño')},
20
                {'form': TiendaForm(), 'url': reverse('create_tienda')},
21
                {'form': ProductoForm(), 'url': reverse('create_producto')},
22
                {'form': VentaForm(), 'url': reverse('create_venta')},
23
            ]
24
        }
25
        return render(request, 'forms_test.html', context)
26
27
28
    def iniciar_sesion(request):
29
        if request.method == 'POST':
30
            form = LoginForm(request.POST)
            if form.is_valid():
                user = authenticate(
33
                     request, username=form.cleaned_data['username'],
34
                     → password=form.cleaned_data['password'])
                if user:
35
                    login(request, user)
36
                    return JsonResponse({'status': 200, 'message': 'Sesión iniciada',})
37
                return JsonResponse({'status': 406, 'message': 'Contraseña incorrecta',})
        json = {
39
            'status': 200,
40
            'campos': form_serializer(LoginForm())
41
42
        return JsonResponse(json)
45
    @api_login_required
46
    def cerrar_sesion(request):
47
        if request.method == 'POST':
48
            logout(request)
49
            return JsonResponse({'status': 200, 'message': 'Sesión cerrada',})
50
51
        return JsonResponse({'status': 403, 'errors': 'No permitido',})
52
53
    def create_usuario(request):
54
        if request.method == 'POST':
55
            form = UsuarioForm(request.POST)
            if form.is_valid():
                form.save()
                return JsonResponse({'status': 201, 'message': 'Usuario creado',})
59
60
```



```
print(form.errors)
61
             return JsonResponse({'status': 406, 'message': 'Error en los campos'})
62
         json = {
63
              'status': 200,
64
             'campos': form_serializer(UsuarioForm())
65
66
         return JsonResponse(json)
67
68
69
    def create_dueño(request):
70
         if request.method == 'POST':
71
             form = DueñoForm(request.POST, request.FILES)
             if form.is_valid():
                 form.save()
                 return JsonResponse({'status': 201, 'message': 'Dueño creado',})
75
76
             print(form.errors)
77
             return JsonResponse({'status': 406, 'message': 'Error en los campos'})
78
         json = {
79
             'status': 200,
80
             'campos': form_serializer(DueñoForm())
81
82
         return JsonResponse(json)
83
84
85
     @api_login_required
     def create_tienda(request):
         if request.method == 'POST':
88
             form = TiendaForm(request.POST)
89
             if form.is_valid():
90
                 form.save()
91
                 return JsonResponse({'status': 201, 'message': 'Tienda creada',})
92
93
             print(form.errors)
             return JsonResponse({'status': 406, 'message': 'Error en los campos'})
95
         json = {
96
             'status': 200,
             'campos': form_serializer(TiendaForm())
98
         }
         return JsonResponse(json)
100
101
102
     @api_login_required
103
     def get_tiendas(request):
104
         if (request.user.tipo == 'DU'):
105
106
             tiendas = Tienda.objects.filter(dueño=request.user)
107
         else:
             tiendas = Tienda.objects.all()
108
         json = {
109
             'status': 200,
110
             'tipo': 'DU' if request.user.tipo == 'DU' else 'AD',
111
             'tiendas': [model_serializer(tienda) for tienda in tiendas]
112
         return JsonResponse(json)
115
116
```



```
@api_login_required
117
     def create_producto(request):
118
         if request.method == 'POST':
119
             form = ProductoForm(request.POST)
120
             if form.is_valid():
121
                  form.save()
122
                  return JsonResponse({'status': 200})
124
             print(form.errors)
125
             return JsonResponse({'status': 406, 'message': 'Error en los campos'})
126
         json = {
127
             'status': 200,
             'campos': form_serializer(ProductoForm())
130
         return JsonResponse(json)
131
132
133
    @api_login_required
134
     def get_productos(request):
135
         productos = Producto.objects.filter(tienda=request.json()['tienda'])
         json = {
137
             'status': 200,
138
             'productos': [model_serializer(producto) for producto in productos]
139
140
         return JsonResponse(json)
141
143
     @api_login_required
144
     def create_venta(request):
145
         if request.method == 'POST':
146
             form = VentaForm(request.POST)
147
             if form.is_valid():
148
                  form.save()
149
150
                  return JsonResponse({'status': 200})
151
             return JsonResponse({'status': 406, 'message': 'Error en los campos'})
152
         json = {
153
             'status': 200,
154
             'campos': form_serializer(VentaForm())
         return JsonResponse(json)
157
158
159
    @api_login_required
160
     def get_ventas(request):
161
         if request.user.tipo == 'US':
162
163
             ventas = Venta.objects.filter(usuario=request.user)
164
             ventas = Venta.objects.filter(producto__tienda__dueño=request.user)
165
         json = {
166
             'status': 200.
167
             'ventas': [model_serializer(venta) for venta in ventas]
         }
         return JsonResponse(json)
171
     # ES DE PRUEBA, ELIMINAR EN PRODUCCION
172
```





```
def get_usuarios(request):
173
         usuarios = Usuario.objects.all()
174
         json = {
175
              'status': 200,
176
             'usuarios': [model_serializer(usuario) for usuario in usuarios]
177
         return JsonResponse(json)
179
180
    def get_errors(form_errors):
181
         return [error for sublist in form_errors.values() for error in sublist]
182
```

- Se crean las vistas para los formularios de Usuario, Dueño, Admin, Tienda, Producto y Venta.
- También se crean las vistas para obtener los listados de los modelos de acuerdo al nivel de acceso.
- Estas vistas retornan un JSON con los datos del formulario tras ser serializados y reciben las respuestas del form.
- Se crean las vistas iniciar_sesion y cerrar_sesion para el inicio y cierre de sesión.

urls.py

```
from django.urls import path
    from . import views
    urlpatterns = [
        path('forms_test/', views.forms_test, name='forms_test'),
5
        path('iniciar_sesion/', views.iniciar_sesion, name='iniciar_sesion'),
6
        path('cerrar_sesion/', views.cerrar_sesion, name='cerrar_sesion'),
        path('create_usuario/', views.create_usuario, name='create_usuario'),
        path('create_dueño/', views.create_dueño, name='create_dueño'),
        path('create_tienda/', views.create_tienda, name='create_tienda'),
10
        path('get_tiendas/', views.get_tiendas, name='get_tiendas'),
11
        path('create_producto/', views.create_producto, name='create_producto'),
12
        path('get_productos/', views.get_productos, name='get_productos'),
13
        path('create_venta/', views.create_venta, name='create_venta'),
14
        path('get_ventas/', views.get_ventas, name='get_ventas_dueño'),
15
        path('get_usuarios/', views.get_usuarios, name='get_usuarios'), # ELIMINAR
17
   ]
18
```

- Se crean las rutas para las vistas de los formularios y los listados de los modelos.
- Se crean las rutas para las vistas de inicio y cierre de sesión.



3.2 Frontend en Angular

3.2.1 Aplicación base

```
app.routes.ts
   import { Routes } from '@angular/router';
   import { DinamicFormComponent } from './dinamic-form/dinamic-form.component';
   import { HomeComponent } from './home/home.component';
   import { HeaderComponent } from './home/header.component';
    import { FooterComponent } from './home/footer/footer.component';
    import { LoginComponent } from './login/login.component';
    import { RegisterComponent } from './register/register.component';
    export const routes: Routes = [
9
10
       path: '', component: HomeComponent
11
      },
12
      {
13
       path: 'login', component: LoginComponent
14
15
      {
16
        path: 'register', component: RegisterComponent
17
18
   ];
19
```

- Archivo de rutas de la aplicación.
- Se crean las rutas para los componentes home, login y register.

styles.css

```
/* You can add global styles to this file, and also import other style files */
    html, body {
2
        font-family: Arial, sans-serif;
        margin: 0;
        padding: 0;
        display: flex;
6
        flex-direction: column;
8
9
    html, body {
10
        height: 100%;
11
12
13
    .container {
14
        display: flex;
15
        flex-direction: column;
16
        min-height: 100vh;
17
    }
18
19
    header {
20
21
22
    main {
23
        flex: 1;
24
25
        padding: 20px;
```



```
26
27
    footer {
28
         text-align: center;
29
         padding: 10px 0;
30
    }
31
```

- Estilos de la aplicación.
- Se encarga de dar estilos generales a la aplicación.

3.2.2dynamic-form

32

```
loader-form.component.ts
    import { Component, ComponentRef, ViewContainerRef } from '@angular/core';
    import { DinamicFormComponent } from '../dinamic-form.component';
    import { TYPE_FORMS } from '../../constants';
    @Component({
      selector: 'loader-form',
      standalone: true,
      imports: [],
      template:
10
    })
11
    export class LoaderFormComponent {
12
      private componentRef!: ComponentRef<DinamicFormComponent>;
13
14
      constructor(
15
        private viewContainer: ViewContainerRef,
16
      ){
17
18
      }
19
20
      createForm(typeForm: string): void {
21
        if(this.componentRef)
22
          this.componentRef.destroy();
23
        this.componentRef = this.viewContainer.createComponent(DinamicFormComponent);
        if(this.componentRef && this.componentRef.instance){
          this.componentRef.instance.loadSchema(typeForm);
        }else{
27
          console.log("El componente no se ha podido cargar correctamente");
28
29
      }
30
31
    }
```

- Componente que se encarga de cargar el formulario dinámico.
- Se encarga de recibir los datos del formulario y enviarlos al componente dynamic-form.

dynamic-form.component.ts

```
import { Component} from '@angular/core';
import { FormBuilder, FormGroup, ReactiveFormsModule, Validators } from '@angular/forms';
import { FormField } from '../models/form-field';
```



```
import { ApiService } from '../services/api.service';
    @Component({
6
      selector: 'dinamic-form',
      standalone: true,
      imports: [ReactiveFormsModule],
      templateUrl: './dinamic-form.component.html',
10
      styleUrl: './dinamic-form.component.css'
11
12
    export class DinamicFormComponent{
13
14
      form: FormGroup;
      fields: FormField[] = [];
17
      constructor(
18
        private formBuilder: FormBuilder,
19
        private api: ApiService
20
      ){
21
        this.form = this.formBuilder.group({
22
23
        });
      }
24
25
      loadSchema(model: string): void{
26
        this.form = this.formBuilder.group({});
27
        this.api.getFormSchema(model).subscribe(fieldsReceived => {
28
          this.fields = fieldsReceived;
          this.buildForm();
        });
31
32
33
      buildForm(){
34
        for(const field of this.fields) {
35
          const control = this.formBuilder.control('', this.getValidators(field));
36
          this.form.addControl(field.name, control);
        }
38
      }
39
40
      getValidators(field: FormField){
41
        const validators = [];
42
        if(field.validators){
43
          for(const [key, value] of Object.entries(field.validators)){
            switch(key){
45
              case 'required':
46
                 validators.push(Validators.required); break;
47
               case 'maxlength':
48
49
                 validators.push(Validators.maxLength(Number(value))); break;
               case 'minlength':
                validators.push(Validators.minLength(Number(value))); break;
51
               case 'email':
52
                 validators.push(Validators.email); break;
53
                console.warn(`This validator is not supported: ${key}`);
          }
58
        return validators;
59
```



```
}
60
61
      onSubmit(): void {
62
        if (this.form.valid) {
63
          console.log('Formulario enviado:', this.form.value);
64
          // Enviar datos a la API
65
        } else {
          this.form.markAllAsTouched();
67
          console.error('Formulario no válido');
68
69
      }
70
71
      getValidatorMessage(fieldName: string) {
72
        const control = this.form.controls[fieldName];
73
        if (control.errors) {
74
          return Object.keys(control.errors)
75
            .map(key \Rightarrow {
76
              switch (key) {
77
                case 'required':
                  return 'Este campo es obligatorio';
79
                case 'minlength':
80
                  return `Debe tener al menos ${control.errors?.['minlength'].requiredLength}
                   case 'maxlength':
82
                  return `Debe tener como máximo ${control.errors?.['maxlength'].requiredLength}
                   case 'email':
                  return 'Ingrese un email correcto';
                default:
86
                  return '';
87
88
            })
89
90
            .join(', ');
        }
        return '';
92
      }
93
   }
94
```

- Componente que se encarga de crear un formulario dinámico.
- Recibe un JSON con los campos del formulario y se encarga de deserializar los datos enviados desde Django.

dynamic-form.component.html

```
<form [formGroup] = "form" (ngSubmit) = "onSubmit()">
      @for (field of fields; track $index) {
2
        <label [for]="field.name">{{ field.label }}</label>
3
        @switch (field.tipoCampo) {
          @case ('input') {
5
            <input [type] = "field.attributes?.['type']"</pre>
                    formControlName = field.name
                    [attr.placeholder] = field.attributes ?.['placeholder'] [] field.name"
            >
          }
10
          @case ('select') {
11
```



```
<select [formControlName] = "field.name"</pre>
12
13
              <option value="" disabled selected>{{ field.attributes?.['placeholder'] ||
14
              \hookrightarrow 'Selectione una opción' }}</option>
              @for (option of field.options; track $index) {
15
                <option [value] = "option.value">
16
                  {{ option.label }}
                </option>
              }
19
            </select>
20
         }
21
         @case ('textarea') {
22
            <textarea [formControlName] = "field.name"</pre>
              [attr.rows] = "field.attributes?.['rows'] | | 10"
26
              [attr.cols] = field.attributes [.['cols'] | 10"
27
            ></textarea>
28
         }
29
        }
30
        <br>
31
32
        @if (form.get(field.name)?.invalid && form.get(field.name)?.touched) {
33
34
            <small>
35
              {{ getValidatorMessage(field.name) }}
            </small>
          </div>
38
39
40
      <button>Guardar
41
    </form>
42
```

• Plantilla del componente dynamic-form.

• Se crean los campos del formulario de acuerdo al JSON recibido.

3.2.3 home

16

```
footer.component.ts
    import { Component } from '@angular/core';
    import { FaIconLibrary, FontAwesomeModule } from '@fortawesome/angular-fontawesome';
    import { faFacebook, faInstagram, faWhatsapp } from '@fortawesome/free-brands-svg-icons';
    @Component({
6
      selector: 'home-footer',
      standalone: true,
      imports: [FontAwesomeModule],
q
      template:
10
        <footer class="footer">
11
            <div class="container-footer">
12
                <div class="row">
13
                     <div>
14
                         <h2 class="footer-heading logo">Kios Kios</h2>
15
```



```
<a href="#">Home</a>
17
                           <a href="#">About</a>
18
                           <a href="#">Coments</a>
19
                           <a href="#">All</a>
20
                           <a href="#">Contact</a>
21
                       22
                       23
                           <a href="#" data-toggle="tooltip"</pre>
24
                              data-placement="top" title="Whatsapp"><fa-icon [icon]="['fab',
                               'whatsapp']"></fa-icon></a>
                           <a href="#" data-toggle="tooltip"</pre>
25

→ data-placement="top" title="Facebook"><fa-icon [icon]="['fab',</p>
                               'facebook']"></fa-icon></a>
                           <a href="#" data-toggle="tooltip"</pre>
26
                              data-placement="top" title="Instagram"><fa-icon [icon]="['fab',
                               'instagram']"></fa-icon></a>
                       27
                   </div>
28
               </div>
29
               <div class="row">
31
                       Kioskios 2024 | Sigue disfrutando de tus compras en KiosKios.com
32
                   33
               </div>
34
           </div>
35
       </footer>
37
     styles: \(\text{*FOOTER*/}\)
38
    .footer {
39
       background: #121212;
40
       color: #a3de83;
41
       padding: 2em 0;
42
43
       text-align: center;
       width: 100%;
       align-items: flex-end;
45
46
47
   .footer .footer-heading {
48
       font-size: 40px;
49
       font-weight: bold;
50
       color: #f7f7f7;
51
       font-weight: 700;
52
       margin-bottom: 1em;
53
   }
54
55
56
    .footer .menu {
57
       margin-bottom: 1em;
58
59
   .footer .menu a {
60
       color: rgba(255, 255, 255, 0.6);
61
       margin: 0 10px;
62
       text-transform: uppercase;
       letter-spacing: 1px;
       text-decoration: none;
65
66
```



```
67
     .footer .menu a:hover {
68
         color: #fff;
69
70
71
     .ftco-footer-social {
72
73
         list-style: none;
74
         padding: 0;
         display: flex;
75
         justify-content: center;
76
         gap: 1em;
77
    }
79
     .ftco-footer-social li a {
80
         display: block;
81
         width: 40px;
82
         height: 40px;
83
         border: 1px solid #a3de83;
84
         border-radius: 50%;
85
86
         display: flex;
87
         justify-content: center;
         align-items: center;
88
         transition: background 0.3s;
89
    }
90
91
     .ftco-footer-social li a:hover {
92
         background: #a3de83;
93
         color: #121212;
94
95
96
     /* Responsivo */
97
     @media (max-width: 768px) {
98
99
         .footer .footer-heading {
100
             font-size: 20px;
101
         .footer .menu a {
102
             font-size: 14px;
103
104
    }
105
106
     @media (max-width: 576px) {
107
         .footer .footer-heading {
108
             font-size: 18px;
109
110
         .footer .menu a {
111
112
             font-size: 12px;
113
    }`
114
115
     export class FooterComponent {
116
         constructor(library: FaIconLibrary) {
117
              library.addIcons(faFacebook, faWhatsapp, faInstagram);
118
119
    }
120
```

• Componente que se encarga de mostrar el footer de la página.

.header-left{

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios Departamento Académico de Ingeniería de Sistemas e Informática Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas Programación Web 2



header.component.ts

```
import { Component } from '@angular/core';
    import { RouterLink} from '@angular/router';
    import { FaIconLibrary, FontAwesomeModule } from '@fortawesome/angular-fontawesome';
    import { faCartShopping, faMagnifyingGlass } from '@fortawesome/free-solid-svg-icons';
    @Component({
6
      selector: 'home-header',
      standalone: true,
      imports: [RouterLink, FontAwesomeModule],
10
      template:
        <header>
11
            <div class="header-left">
12
                <div class="logo">
13
                    <img src="logo.png" alt="Kioskios Logo">
                </div>
                <div class="search">
                    <section class="search-bar">
                        <form action="." method="GET">
18
                           <label for="q"></label>
19
                           <input type="text" name="q" placeholder="Busca un artículo">
20
                           <button class="busqueda"><fa-icon [icon]="['fas', 'magnifying-glass']"></fa-icon></button>
21
22
                         </form>
                    </section>
                </div>
24
            </div>
25
            <nav>
26
                <l
                    <a [routerLink]="['/cart']"><fa-icon [icon]="['fas', 'cart-shopping']"></fa-icon> Carrito |
                    <a [routerLink]="['/login']">Iniciar Sesión</a>
                     <a [routerLink]="['/register']" class="register">Registrate</a>
                31
            </nav>
32
        </header>
33
34
      styles: `
35
        /* Estilo del encabezado */
36
        header {
37
            display: flex;
38
            justify-content: space-between;
39
            align-items: center;
40
            padding: 0.5em 5%;
41
            background: #fff;
            border-bottom: 1px solid #ddd;
43
            position: sticky;
44
            top: 0;
45
            width: 100%;
46
            z-index: 1000;
47
            box-sizing: border-box;
48
        }
50
51
        header .logo img {
52
            height: 60px;
53
54
```



```
display: flex;
56
         }
57
         nav ul {
58
             list-style: none;
59
             display: flex;
60
             gap: 20px;
61
         }
62
63
         nav ul li a {
64
             text-decoration: none;
65
             color: #333;
66
             padding: 0.5em 1em;
             display: block;
              white-space: nowrap;
69
         }
70
71
         nav ul li .register {
72
             color:#ffffff;
73
             background-color:#ff9900 ;
74
75
             border-radius: 10%;
76
             padding: 10px;
         }
77
78
         .busqueda{
79
             color:#ffffff;
80
             background-color:#ff9900 ;
             border-radius: 10%;
             padding: 5px;
83
              border-color: #ff9900;
84
85
86
         /* Barra de búsqueda */
87
         .search{
              justify-self: flex-start;
90
         .search-bar {
91
             text-align: center;
92
             padding: 20px;
93
              background: hsl(0, 0%, 100%);
         }
96
         .search-bar input {
97
             padding: 10px;
98
             width: 80%;
99
             max-width: 500px;
100
             border: 1px solid #e2e2e2;
101
102
             border-radius: 4px;
             width: 300px;
103
             background-color: #ececec;
104
             box-sizing: border-box;
105
106
107
         /* Ajustes responsivos */
         @media (max-width: 768px) {
109
             header {
110
                  flex-direction: column;
111
```



```
align-items: flex-start;
112
              }
113
114
              .header-left {
115
                  width: 100%;
116
                  display: flex;
117
                   justify-content: space-between;
                   align-items: center;
119
              }
120
121
              nav ul {
122
                   flex-direction: column;
123
                   width: 100%;
              }
125
126
              nav ul li {
127
                  width: 100%;
128
                   text-align: center;
129
              }
130
131
              nav ul li a {
132
                  padding: 10px;
133
                   width: 100%;
134
              }
135
136
              .search-bar {
                   width: 100%;
138
139
140
              .search-bar input {
141
                  width: calc(100% - 20px);
142
143
144
         }
145
     })
     export class HeaderComponent {
146
147
       constructor(library: FalconLibrary){
148
         library.addIcons(faCartShopping, faMagnifyingGlass);
149
       }
150
     }
151
```

• Componente que se encarga de mostrar el header de la página.

nav.component.ts





```
12 export class NavComponent {
13
14 }
```

• Componente que se encarga de mostrar la barra de navegación de la página.

banner.component.ts

```
import { Component, ElementRef, ViewChildren, QueryList } from '@angular/core';
    @Component({
3
      selector: 'home-banner',
      standalone: true,
5
      imports: [],
      template:
        <section class="banner">
            <div class="slider">
                <div #slide class="slide active" style="background-image: url('banner.png');">
10
                     <div class="banner-text">
11
                         <h1>Revisa los nuevos productos disponibles</h1>
12
                         Encuentra los mejores precios de tus productos y ahorra inteligentemente.
                         <button>Registrate Ya</button>
                     </div>
15
                </div>
16
                <div #slide class="slide" style="background-image: url('banner2.png'); justify-content:flex-end;">
17
                     <div class="banner-text" style="color: black">
18
                     <h1>Revisa los nuevos productos disponibles</h1>
19
                         Encuentra los mejores precios de tus productos y ahorra inteligentemente.
                         <button>Registrate Ya</button>
21
                     </div>
22
                </div>
23
                <div #slide class="slide" style="background-image: url('banner3.png');">
                     <div class="banner-text" style="color: black;">
                         <h1>Revisa los nuevos productos disponibles</h1>
                         Encuentra los mejores precios de tus productos y ahorra inteligentemente.
                         <button>Registrate Ya</button>
29
                     </div>
30
                </div>
31
            </div>
32
            <div class="controls">
                <button (click)="prevSlide()"><</button>
34
                <button (click)="nextSlide()">></button>
35
            </div>
36
        </section>
37
38
      styles: \( \text{* Banner */} \)
39
40
    .banner {
        position: relative;
41
        overflow: hidden;
42
        width: 100%;
43
        height: 400px;
44
    }
45
46
    .slider {
47
        display: flex;
48
```



```
position: relative;
49
         flex-direction: column;
50
         transition: transform 0.5s ease-in-out;
51
52
53
     .slide {
54
55
         position: absolute;
56
         min-width: 100%;
         height: 400px;
57
         background-size: cover;
58
         background-position: center;
59
         opacity: 0;
60
         top: 0;
         left: 0;
62
         transition: opacity .5s ease-in;
63
64
    }
65
66
67
     .slide.active {/* Mostrar la diapositiva activa */
68
69
         opacity: 1;
    }
70
71
    @keyframes fade-in {
72
       to {
73
74
         opacity: 1;
75
76
     @keyframes fade-out {
77
       to {
78
         opacity: 0;
79
80
81
    }
82
     @media (max-width: 768px) {
83
         header {
84
             flex-direction: column;
85
             align-items: flex-start;
86
         .header-left {
89
             width: 100%;
90
             display: flex;
91
              justify-content: space-between;
92
             align-items: center;
93
         }
94
         nav ul {
96
             flex-direction: column;
97
             width: 100%;
98
         }
99
100
         nav ul li {
             width: 100%;
102
              text-align: center;
103
104
```



```
105
         nav ul li a {
106
              padding: 10px;
107
              width: 100%;
108
109
110
          .search-bar {
              width: 100%;
112
113
114
          .search-bar input {
115
              width: calc(100% - 20px);
116
117
118
     .banner-text {
119
         position: absolute;
120
         top: 50%;
121
         left: 10%;
122
         transform: translateY(-50%);
123
         color: #fff;
125
         max-width: 400px;
126
127
     .banner-text h1 {
128
         font-size: 36px;
129
         margin-bottom: 10px;
130
131
132
     .banner-text p {
133
         font-size: 18px;
134
         margin-bottom: 20px;
135
136
137
138
     .banner-text button {
         padding: 10px 20px;
139
         background: #ff9900;
140
         border: none;
141
         color: #fff;
142
         cursor: pointer;
143
         font-size: 16px;
144
         border-radius: 4px;
145
146
147
     /* Controles del banner */
148
     .controls {
149
150
         position: absolute;
151
         top: 50%;
         width: 100%;
152
         display: flex;
153
         justify-content: space-between;
154
         transform: translateY(-50%);
155
156
157
158
     .controls button {
         background: rgba(0, 0, 0, 0.5);
159
         color: #fff;
160
```



```
border: none;
161
         padding: 10px;
162
         cursor: pointer;
163
         font-size: 20px;
164
165
166
167
     .controls button#prevBtn {
         margin-left: 10px;
168
169
170
     .controls button#nextBtn {
171
         margin-right: 10px;
172
173
174
     /* Responsivo */
175
     Omedia (max-width: 768px) {
176
         .banner-text h1 {
177
             font-size: 28px;
178
179
180
         .banner-text p {
181
             font-size: 16px;
182
183
184
         .banner-text button {
185
             padding: 8px 16px;
             font-size: 14px;
188
189
190
    })
191
192
193
     export class BannerComponent {
194
         @ViewChildren('slide') slides!: QueryList<ElementRef>;
195
         private currentIndex: number = 0;
196
197
         nextSlide() {
198
           this.slides.toArray()[this.currentIndex].nativeElement.classList.remove('active');
           this.currentIndex = (this.currentIndex + 1) % this.slides.length;
           this.slides.toArray()[this.currentIndex].nativeElement.classList.add('active');
201
         }
202
203
         prevSlide() {
204
           this.slides.toArray()[this.currentIndex].nativeElement.classList.remove('active');
205
206
           this.currentIndex = (this.currentIndex - 1 + this.slides.length) % this.slides.length;
           this.slides.toArray()[this.currentIndex].nativeElement.classList.add('active');
208
       }
209
210
```

• Componente que se encarga de mostrar el banner de la página.

home.component.ts

```
import { Component } from '@angular/core';
import { HeaderComponent } from './header/header.component';
```





```
import { NavComponent } from './nav/nav.component';
    import { FooterComponent } from './footer/footer.component';
    import { RouterOutlet } from '@angular/router';
    import { BannerComponent } from './banner.component';
    @Component({
      selector: 'app-home',
      standalone: true,
10
      imports: [HeaderComponent, NavComponent, FooterComponent, RouterOutlet, BannerComponent],
11
      templateUrl: './home.component.html',
12
      styleUrl: './home.component.css'
13
   })
14
    export class HomeComponent {
15
16
   }
17
```

- Componente que se encarga de mostrar la página principal.
- Posee redirecciones a las demás páginas de la aplicación.

home.component.html

- Plantilla del componente home.
- Se muestran los componentes header, nav y footer.

3.2.4 login

```
login.component.ts
    import { AfterViewInit, Component, OnInit, ViewChild } from '@angular/core';
    import { LoaderFormComponent } from '../dinamic-form/loader-form.component';
    import { TYPE_FORMS } from '../constants';
    @Component({
      selector: 'app-login',
      standalone: true,
9
      imports: [LoaderFormComponent],
10
      templateUrl: './login.component.html',
11
      styleUrl: './login.component.css'
12
   })
13
    export class LoginComponent implements AfterViewInit {
14
15
      @ViewChild(LoaderFormComponent) loaderForm!: LoaderFormComponent;
16
17
      ngAfterViewInit(): void {
```





```
if(this.loaderForm)
this.loaderForm.createForm(TYPE_FORMS.LOGIN);
else
console.log("No se pudo cargar el formulario de login");
}
```

- Componente que se encarga de mostrar el formulario de inicio de sesión.
- Se encarga de enviar los datos al backend y recibir la respuesta.

login.component.html

- Plantilla del componente **login**.
- Se muestra el formulario de inicio de sesión.

3.2.5 register

```
register.component.ts
    import { AfterViewInit, Component, ViewChild } from '@angular/core';
    import { LoaderFormComponent } from '...dinamic-form/loader-form/loader-form.component';
    import { TYPE_FORMS } from '../constants';
    import { FooterComponent } from '../home/footer/footer.component';
    import { HeaderComponent } from '../home/header/header.component';
    @Component({
      selector: 'app-register',
      standalone: true,
      imports: [LoaderFormComponent, FooterComponent, HeaderComponent],
10
      templateUrl: './register.component.html',
12
      styleUrl: './register.component.css'
13
    export class RegisterComponent {
14
15
      {\tt @ViewChild(LoaderFormComponent)\ loaderForm!:\ LoaderFormComponent;}
16
17
      loadOwner() : void {
18
        this.loaderForm.createForm(TYPE_FORMS.CREATE_OWNER);
19
20
21
      loadUser() : void {
22
        this.loaderForm.createForm(TYPE_FORMS.CREATE_USER);
23
24
    }
26
```

- Componente que se encarga de mostrar el formulario de registro.
- Se encarga de enviar los datos al backend y recibir la respuesta.



register.component.html

```
<home-header />
    <br><br><
    <main>
      <div class="container">
        <div class="buttons">
          <button (click)="loadOwner()" class="button" >Soy Dueño
          <button (click)="loadUser()" class="button" >Soy Comprador</button>
        </div>
        <div class="form-container">
          <loader-form />
10
11
        </div>
      </div>
12
13
14
    </main>
15
16
    <home-footer />
```

- Plantilla del componente **register**.
- Se muestra el formulario de registro.

register.component.css

```
.container{
2
        display: flex;
        flex-direction: column;
        justify-content: flex-start;
        align-items: center;
5
    }
6
    .buttons{
        display: flex;
        flex-direction: row;
9
        justify-content: center;
10
        gap: 20px;
11
        height: 100px;
12
    }
13
14
    .button{
15
        color:#ffffff;
16
        background-color:#ff9900;
        border-radius: 10%;
18
        padding: 10px;
19
        width: 180px;
20
        max-width: 180px;
21
        max-height: 40px;
22
        border-color: #ff9900;
    }
24
    .form-container {
25
        background-color: rgb(233, 233, 233);
26
        padding: 20px;
27
        border-radius: 10px;
28
        box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
29
```



- Estilos del componente register.
- Se encarga de dar estilos al formulario de registro.

3.2.6 services

```
api.service.ts
    import { Injectable } from '@angular/core';
    import { HttpClient, HttpHeaders } from '@angular/common/http';
    import { Observable, catchError, map, of } from 'rxjs';
    import { FormField } from '../models/form-field';
    import { response } from 'express';
    import { error } from 'console';
    @Injectable({
      providedIn: 'root',
9
    export class ApiService {
10
11
      private urlBaseApi : string = 'http://localhost:8000/api';
12
13
      constructor(private http: HttpClient) { }
14
15
      getFormSchema(formToGet : string) : Observable<FormField[]> {
16
        const url = this.urlBaseApi + `/${formToGet}`;
17
        const httpOptions = {
18
          headers: new HttpHeaders({
19
            'Content-Type': 'application/json',
20
            //'Authorization':'authkey',
21
            //'userid':'1'
22
          })
23
        };
        return this.http.get<{campos: FormField[]}>(url, httpOptions).pipe(
25
          map(response => {
26
            console.log("Response: ", response);
27
            if(!response.campos)
28
              throw new Error("No autorizado")
            return response.campos;
          }),
          catchError(error => {
32
            throw error;
33
          })
34
35
        );
      }
36
    }
37
```

- Servicio que se encarga de realizar las peticiones al backend.
- Se encarga de enviar los datos al backend y recibir la respuesta.

auth-interceptor.service.ts





Página 33

```
import { HttpErrorResponse, HttpEvent, HttpHandler, HttpInterceptor, HttpRequest } from
    import { Injectable } from '@angular/core';
   import { Router } from '@angular/router';
   import { error } from 'console';
   import { Observable, catchError } from 'rxjs';
    @Injectable({
     providedIn: 'root'
9
   export class AuthInterceptorService implements HttpInterceptor {
10
11
      constructor(private router: Router) {}
12
13
      intercept(req: HttpRequest<any>, next: HttpHandler): Observable<HttpEvent<any>> {
14
       return next.handle(req).pipe(
15
         catchError((error: HttpErrorResponse) => {
16
           if(error.status === 401) {
17
              const returnUrl = this.router.url;
18
              this.router.navigate(['/login'], { queryParams: {returnUrl} })
19
20
           }
21
           throw error;
         })
22
23
     }
24
   }
25
```

- Servicio que se encarga de interceptar las peticiones al backend.
- Se encarga de enviar el token de autenticación en las peticiones.

3.2.7 models

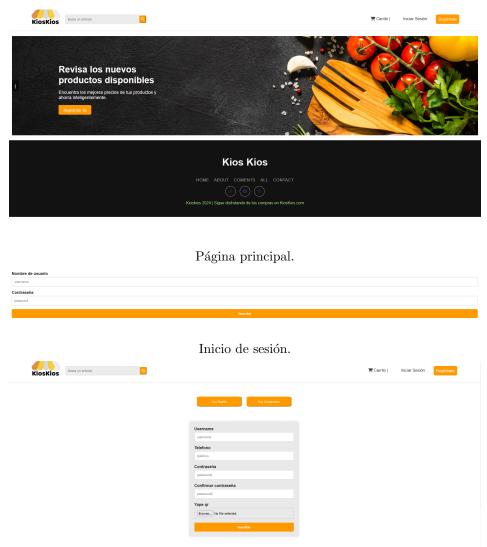
form-field.ts

```
export interface FormField {
  tipoCampo: 'input' | 'select' | 'textarea';
  name: string;
  label: string;
  validators?: { [key: string]: string };
  attributes?: { [key: string]: string };
  options?: { label: string; value: any }[];
}
```

- Modelo que se encarga de definir los campos de un formulario.
- Usado para la creación de formularios dinámicos.



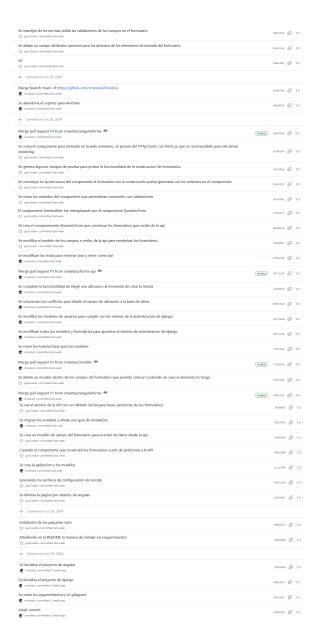
3.3 Demostración



Registro.



3.4 Lista de commits



Lista de commits.





Se mueve el l'auder del formulario a un componente externo. Se crea un método en el mismo componente que permite cargar el formulario según un tipo. (a) goticinar commital 4 dos aga		8284751	e	0
Se lanza una excepción cuando no se recibe una respuesta esperada de esquema de formulario para que el interceptor puede manejar el error.		04ae33c	g	\diamond
Se crea un interceptor de las solicitudes para que redirija al login en caso el usuario no tenga los permisos para acceder a una parte de la página web @ gutcreas committed 4 days aga		c0005e0	_C	\leftrightarrow
Se cambia de mombre a las constantes para que sean más descriptivas g guicana convintad days ay		60bclfe	_G	0
Se agrega una constante de formulario para el login B. ou/cream committo d'assa se		60a7c67	_Q	0
Se cambia ligeramente el mensaje enviado en caso de error de autenticacion grando pur comitmo 4 days ajo grando pur comitmo 4 days ajo		Be2e514	_O	0
Merge pull request #7 from cmestasz/home ⊕ cnestas constat 4 days ap	(Verified)	751638e	g	\circ
Merge branch 'main' into home constitut constitut 4 days apo	(Verified)	fa078ac	c	\leftrightarrow
Se realizan las peticiones a la api desde el servicio @ gutzenes convinted days api		ele7bdd	g	0
Se utiliza la constante creada para abstraer los tipos de formularios que se obtendrán (ii) gusCreator convented 4 days ago		5974c62	_C	\circ
Se modifica llamada a los archivos de acuerdo a la modificación del modelo del esquema del formulario @ gu/Centir committel 4 days apo		6019cBa	o	\leftrightarrow
Se simplifica el modelo del esquema de los formularios (j) graCreatur convinted 4 days apo		bd3#894	O	0
Se crea un archivo de constantes para manejar de mejor manera las peticiones (i) go/cente conveitted 4 days age		54660ee	O	\leftrightarrow
Se actulizan los requerimientos (j) gust center convented 4 days ago		c9123fe	O	0
Se cambia las respuestas de la api a las respuestas esperadas y unpoco más adecuadas @ guricentr committed 4 days age		919c137	O	0
Se corrigen algunos problemas con el envio de la serialización cnestra cannatted 4 days ago		4169753	O	\circ
Merge pull request #6 from crnestasz/forms-fix ■ ® cnestas committed 4 dys-sgo	(Veiffed)	755e28f	O	0
Se verifica el funcionamiento de los serializadores constant constaté 4 days ago		0079641	_C	\circ
Se añade la verificacion del CORS constact conmitted 4 days ago		bd12@e6	Ø	0
Se creen serializadores para los modelos y formularios (no probado) constas commitse 4 days spo		25ceef8	c	\circ
Se corrigen algunos errores de validacion en los formularios metas committed 4 days ago		e5d4531	9	0
Se implementa el sistema de inicio de sesion y se añade un decorador para verificar si el usuario ha iniciado sesion en constate d duys apo		78c18f8	P	\circ
Se corrige la subida de imagenes al almacenamiento <u>Constact cominist di disprago</u> Se deshace la integración de servicios de geolocalización en el backend		esaserb		
Se consider as interpretated days upo Committee on his 1, 2024		d981627	G.	0
	(Verified)	0078446	n	
Centus cerentiste 5 days ago Se cambian de campos para probar la funcionalidad del formulario del login		d6d+030		
Se coloca el loader del en el componente del logín Se coloca el loader del en el componente del logín		acarear		
(i) go/Creater committed 5 days ago Se elimina la carga de un formulario por defecto		204b5e1		
d) accionir comunital s'apu spe Se crea un cargistro disconsidar para que permita cargarfo dinamicamente. Luego lo referrois y le aplico el método que necesita para cargarde acuerdo al fermidado requerido.		afl85cb	-	
(i) gu/Centro committed 5 days age Se arkade una ruta para el componente registrer		7f1ef2b	O	0
Se cree el componente registrer, que como su nombre lo indica, será para el registro de usuarios de succestra committad 5 dro sus		4dd7eFo	.O	\Diamond
g autorizar amental signi y productiva commenta principal y se delega los componentes de lo que llamamos la "página principal" al componente brises. De esta manera, se podión amenjar las rutas adecua IIII g posturar commenta disea por productiva de componente principal de componente brises. De esta manera, se podión amenjar las rutas adecua IIII g posturar commenta disea por productiva de componente principal y se delega los componentes de lo que llamamos la "página principal" al componente brises. De esta manera, se podión amenjar las rutas decua IIIII g posturar commenta disea por la componente principal y se delega los componentes de lo que llamamos la "página principal" al componente brises. De esta manera, se podión amenjar las rutas adecua IIIII g posturar commenta disea por la componente principal y se delega los componentes de lo que llamamos la "página principal" al componente brises. De esta manera, se podión amenjar las rutas adecua IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII		9550 c 05	_Q	\leftrightarrow
eg gui-vanter committe 3 aays aper Se afladed no componentes par y frooten al componente principal. ### gui/contro committed 5 days ape		b42ee66	o	0
To grace communical stays age. So use el componente header al home con el contenido que tenía anteriormente. ### graCostar committed 5 days age.		7164527	0	0
Commits on Jul 1, 2024				
Se crea un componente para le julgine principia l'amado tese y subcomponentes que son header, nev y feuter. Adimsimo, se creo un componente Jugis; para el inicio de resión de los usuarlos. (i) profutes comments devejos		977cd7b	_G	0
◆ Commits on Jun 30, 2024				
Se crea una estructura para la página principal de la aplicaicón, sin embargo, luego se componetizará la página en footer, header, nav, etc		4001571	Φ	\circ

Lista de commits.





Se realizan unas mejoras al diseño. Posicion del header como sticky y slider principal con animación		67male5	O	0
Se envía la serifización del formulario del logín en caso de que no sea de método post		3cf12c8	o	\Diamond
Se mejoro el diseño de la lupa de la seccion de busqueda di finoloci committed l heurago		6000000	O	0
se completo el style del fomrulario de registro ⊚ freoleci committad 2 haus aga		fSca2e7	O	0
implemento el diseño del contenedor del formulario		8151473	O	0
es estilizo el formulatorio de registo , falta terminar di referencia de committa 2 livara ago		86352dc	_O	0
ge traces commune z exten age Ge convirti on blanner en un componente Ge freeler I commissed Manus an		4631275	O	0
Se hizo el diseño del banner responsive		34d5eb9	_O	0
		f7a15d0	tO.	0
© emelect committed 20 hours ago Se implemento el diseño base de home del banner		0473905		
© freoloc i committed 20 hours ago Se implemento el diseño base de home del banner		4ac4f9f	_	
© drodloc1 committed 20 hours ago Se implemento la estructura html para el baner		6e722e0		
		Seffces	-	
Se freelicat committed yearesty Se realizaron modificaciones en el componente header para que no se desborde y sea adaptable				
© directic commission of J. 2024		ac2dbbd	Q)	0
Se importo iconos de una libreria y se uso para los iconos del footer formitica (committad yestastay)		6e19e7d	o	0
Se mejora el style y se agrega componentes para que sea responsive de molico i committed yestestay		0051596	О	<>
Se implementa el style base del footer responsación committed yestestay		1511418	o	0
Se agrego la estructura html con clases en el componente footer incluci committed ysteristy		elfdebc	o	0
• Commits on Jul 4, 2024				
Merge pull request #9 from crnestasz/home Question committed 2 days ago	Verified	3804e61	O	<>
Se regenera el archivo de requerimientos ■ constata committad 2 days ago		4181105	_Q	<>
Se hicieron algunas mejoras en el header Si freciec i committel 2 days ago		b@fc5de	o	<>
Se estilizo la barra de busqueda del header		5448Fdd	o	<>
Se agrego diseño a la seccion de uri de login , register en el header		b9s0703	o	<>
Si dirrolloc1 committed 2 days ago			_Q	<>
≋ dredloc 1 committed 2 days age Se agrego el diseño de la barra de header y el logo		61804ea		
Se enterior commitant 2 dry a ge is a garego el diseño de la barna de header y el logo de menterior commitant 2 dry a ge is en allos la estructura del header		61834ea SdaSf3b	_O	0
© montact committed 2 days age in the grape of the discholar de la barra de header y el logo © montact committed 2 days age in the discholar de la days age in the discholar dela day			_Q	0
Se method: committed 2 days age				
Se enterior committat 2 km yang la supprend elitorio de la barri de header y el logo Se enterior committat 2 km yang Se enterior		SdaSf3b	_Q	0
Se metator committat 2 dray ago de genergo el distorto de la bazar de header y el logo de metator commetat 2 dray ago de metator commetat 2 dray ago de metator commetat 2 dray ago Committa en MJ 3, 2004 Se adduct no receptación para Node en el README de processor commetat 2 dray ago de commetator a monetat 2 dray ago de commetator commetat 2 dray ago de commetator commetator 2 dray ago de commetator commetator 2 dray ago de c		5da5f3b 2a7f7be	0	0
Se method committed 2 days age is employed efficient de la batter de la beauter y el logo illication of committed days age in employed est estructura del header in employed estructurars and header in employed estructurary and he		5da5f3b 2a7f7be a1bf498	0	0
Se method committed 2 days age segregared deficits of the burst of breader y el logo		5da5f3b 2a7f7be a1bf498 3c84643	0	0
is constant committal 2 key space is propose of distino de la burna de header y el logo is malent committal 2 key spa is malent committal 2 key spa is malent committal 2 key spa is constant 2 key space congruent logo formulation de registro dependiendo de la persona que quiens registrarse is constant a fanctiones que cargan los formulation de registro dependiendo de la persona que quiens registrarse is constant committal 2 key space is constant constant la presión non el formulat de registro dependiendo de la persona que quiens registrarse is constant constant la presión non el formulat de respuesta expersado is protones committal 2 key space is constant constant la presión non el formulat de respuesta expersado is protones committal 2 key space is constant constant la presión no constant la presión no constant per space con committal 2 key space committal 2 key space con committal 2 key space in constant la presión non el formulation de prediendo de cual se requiera is protones committal 2 key space con constant la presión non el formulation de prediendo de cual se requiera is protones committal 2 key space con constant la presión non el formulation de prediendo de cual se requiera is protones committal 2 key space con constant la presión non el formulation de prediendo de cual se requiera is protones committal 2 key space con constant la presión non el formulation de prediendo de cual se requiera registrarse.		5da5f3b 2a7f7be a1bf498 3c84843 b184179	9 9	0
is constant and a part of the constant and a par		5da5f3b 2a7f7be a1bf498 3c84843 b184179 1bed682	9 9	0
is entention membrat 2 en yas is engran el diston de baum de header y el logo is enterior entention 2 éto yas interior entention 2 éto yas interior enterior sa éto yas interior enterior sa éto yas interior entention 2 éto yas interior enterior sa éto yas interior entention 2 éto yas interior enterior sa viva 3 2023 interior enterior sa viva 4 2023 interior enterior enter		5da5f3b 2a7f7be a1bf498 3c84843 b184179 1bad582 ff86375	9 9	0
is enterformental 2 for year is engroued distinct of business of the business of header yell flogo is enterformental 2 for year is enterformental 2 for y		5da5f3b 2a7f7be a1bf498 3c84843 b184179 1bad582 ff86375	0 0	0
is entrole committal 2 in year is engroued edition of the blants of header y el logo is entrole committal 2 in year is englia to learnichtati dort hader is entrole committal 2 in year i		2a2f7be a1bf498 3c84643 b184179 1bed682 ff66375		0
is entertion unimital 2 km yes a segonal edition to de la baris de header y el logo is malest enteriorità 2 km yes melle enteriorità 2 km yes melle enteriorità 2 km yes certain sa destructurat del header is melle enteriorità del prope Committe on 13 2024 del addesine ho requariemiento para Node en el README is professe committe 2 km yes de enteriorità 1 km yes de coloran hottores que llaman functiones y que cargan el formulario dependiendo de cual se requiera de publicare committe 1 km yes de coloran hottores que llaman functiones y que cargan el formulario dependiendo de cual se requiera de publicare committe 1 km yes de colora di servicior de Ampular como origen permitido para hacer peticiones a la api de publicare committe 1 km yes coloranti 1 km yes	Notice	2a7f7be a1bf428 3c84843 3c84843 b184179 1bed582 f768373 3a40a28 378a326		0 0 0 0

Lista de commits.



4 URL del repositorio en GitHub

• https://github.com/cmestasz/KiosKios.git

5 Enlace al video

• https://youtu.be/uV5e1j8fDv0

6 Estructura de laboratorio 10

El contenido que se entrega en este laboratorio es el siguiente:

```
KiosKios/
    |--- Informe.pdf
    |--- Informe.tex
    |--- README.md
    |--- kioskios_api
             |--- api
                     |--- __init__.py
                     |--- admin.py
                     |--- apps.py
9
                     |--- decorators.py
10
                     |--- forms.py
11
                     |--- migrations
12
                     |--- models.py
                     |--- serializers.py
                     |--- tests.py
15
                     |--- urls.py
16
                     |--- views.py
17
             |--- kioskios_api
                     |--- __init__.py
                     |--- settings.py
                     |--- urls.py
                     |--- wsgi.py
22
             |--- manage.py
23
    |--- kioskios_web
24
             |--- src
25
                     |--- app
26
27
                              |--- app.routes.ts
                              |--- app.component.html
28
                              |--- app.component.css
29
                              |--- dinamic-form
30
                                       |--- loader-form
31
                                               |--- loader-form.component.ts
32
                                       |--- dynamic-form
                                               |--- dynamic-form.component.ts
35
                                               |--- dynamic-form.component.html
                                               |--- dynamic-form.component.spec.ts
36
                                               |--- dynamic-form.component.css
37
                              |--- home
38
                                       |--- footer
39
                                               |--- footer.component.ts
                                       |--- header
41
                                               |--- header.component.ts
42
                                       |--- nav
43
```



```
|--- nav.component.ts
44
                                       |--- banner
45
                                               |--- banner.component.ts
46
                                       |--- home.component.ts
47
                                       |--- home.component.html
48
                                       |--- home.component.css
49
                              |--- login
50
51
                                       |--- login.component.ts
                                       |--- login.component.html
52
                                      |--- login.component.css
53
                              |--- register
54
                                      |--- register.component.ts
                                       |--- register.component.html
                                       |--- register.component.css
                              |--- services
58
                                       |--- api.service.ts
59
                                       |--- auth-interceptor.service.ts
60
                              |--- models
61
                                       |--- form-field.ts
62
                              |--- (otros archivos de configuración)
63
                     |--- index.html
64
                     |--- styles.css
65
                     |--- main.ts
66
                     |--- main.server.ts
67
             |--- (otros archivos de configuración)
68
69
             |--- logo_abet.png
70
             |--- logo_episunsa.png
71
             |--- logo_unsa.jpg
72
             |--- E1.png
73
             |--- E2.png
74
             |--- E3.png
75
             |--- commits1.png
76
             |--- commits2.png
77
             |--- commits3.png
78
```

7 Referencias

- https://angular.dev/tutorials/learn-angular
- https://www.djangoproject.com/