

Instituto Tecnológico de Costa Rica



Escuela de Ingeniería en Computación Introducción al Desarrollo de Páginas Web

Apunte de React

Profesora:

Ericka Solano Fernández

Estudiantes:

Arlem Gabriel Brenes Aguilar

Verano, 2020

Experiencia de Instalación

Para efectos de la instalación, el instructivo fue lo suficientemente claro para realizar cada uno de los pasos correspondientes, además de que la tecnología no ameritaba realizar exhaustivas configuraciones por tanto la experiencia fue excelente.

Aspectos Relevantes de la Tecnología

React

Jordan Walke, creó react debido a un problema de rendimiento que presentaba Facebook. React no es un framework, es una librería donde se encuentra un paquete que tiene html y js el css es por aparte. React presenta facilidad para el desarrollo, se encuentra orientado a la parte del cliente. También se usa para el desarrollo de aplicaciones móviles, es opensource.

Su composición es en componentes, presenta un desarrollo declarativo y flujo de datos unidireccional. Tiene un mejor rendimiento gracias al DOM virtual, además posee isomorfismo que permite ejecutar el mismo código del lado del servidor y cliente. Por otro lado JSX es una porción que muestra cuando renderiza los componentes. El CDN permite la implementación se hace mediante scripts, implementación controlada en páginas. Otro aspecto importante es que react está diseñado para ser vista

Ventajas: Es más rápido generar cambios por los componentes, aumenta el rendimiento de la aplicación, tiene flexibilidad y organización.

Desventajas: La biblioteca es muy grande, la curva de aprendizaje es pesada y no es tan completa como otras herramientas

Empresas que lo utilizan: Pinterest, Facebook, sony, Airbnb

Descripción del Ejercicio

Para efectos del taller el ejercicio consistió en realizar una aplicación sobre notas y usuarios. La aplicación permitía realizar el registro de un usuario y también registrar notas bajo ese usuario. Para ello se debieron crear 4 componentes que realizaran dichas funcionalidades.

Evidencias Visuales

Código:

- CreateNote.js:

```
import React, { Component } from 'react'
import axios from 'axios'
import DatePicker from 'react-datepicker'
import 'react-datepicker/dist/react-datepicker.css'
export default class CreateNote extends Component {
  render() {
    return (
      <div className="col-md-6 offset-md-3"> <div
className="card card-body"> <h4>Create a Note</h4>

      <div className="form-group">
        <select className="form-control" name="userSelected"
onChange={this.OnInputChange} value={this.state.userSelected}
>
          {this.state.users.map(user => <option key={user}
value={user}>
            {user}
          </option>)}
        </select>
      </div>
      <div className="form-group">
        <input type="text"
className="form-control" placeholder="Title" name="title"
onChange={this.OnInputChange} value={this.state.title} required />
      </div>

      <div className="form-group">
        <textarea
name="content" className="form-control" placeholder="Content"
onChange={this.OnInputChange} value={this.state.content} required>

        </textarea>
      </div>
      <div className="form-group">
        <DatePicker
className="form-control" selected={this.state.date}
onChange={this.onChangeDate} />
      </div>

      <form onSubmit={this.onSubmit}> <button type="submit"
className="btn btnprimary">
        Save
      </button>
    </form>
  </div>
    )
  }
```

```

    )
  }
  async componentDidMount() { const res = await
axios.get('http://localhost:4000/api/users'); if (res.data.length > 0) {
this.setState({ users: res.data.map(user => user.username), userSelected:
res.data[0].username }) } if (this.props.match.params.id) { const res = await
axios.get('http://localhost:4000/api/notes/' + this.props.match.params.id);
this.setState({ title: res.data.title, content: res.data.content, date: new
Date(res.data.date), userSelected: res.data.author, editing: true, _id:
res.data._id }) } }
  onSubmit = async (e) => {
    e.preventDefault(); const newNote = { title: this.state.title,
content: this.state.content, date: this.state.date, author:
this.state.userSelected };
    if (this.state.editing) { await
axios.put('http://localhost:4000/api/notes/' + this.state._id, newNote); }
else { await axios.post('http://localhost:4000/api/notes', newNote); }
window.location.href = "/";
  }

  OnInputChange = e => { this.setState({ [e.target.name]: e.target.value })
}
  onChangeDate = date => { this.setState({ date }); }
  state = { users: [], userSelected: '', title: '', content: '', date: new
Date(), editing: false, _id: '' }
}

```

- **CreateUser.js:**

```

import React, { Component } from 'react'
import axios from 'axios'
export default class CreateUser extends Component {
  render() {
    return (
      <div className="row">
        <div className="col-md-4">
          <div className="card card-body">
            <h3>Create New
            User</h3>
            <form onSubmit={this.onSubmit}>

```

```

<div className="form-group" > <input
type="text" className="form-control" value={this.state.username}
onChange={this.onChangeUserName} /> </div>
<button type="submit" className="btn btn-primary">
Agregar usuario </button>
</form> </div> </div> <div
className="col-md-8"> <ul className="list-group">
{this.state.users.map(user => (<li className="list-group-item
list-group-item-action" key={user._id} onDoubleClick={() =>
this.deleteUser(user._id)} > {user.username}
</li>))} </ul> </div> </div>

)
}
async componentDidMount() { this.getUsers(); }
getUsers = async () => { const res = await
axios.get('http://localhost:4000/api/users'); this.setState({ users: res.data
}); }
onChangeUserName = (e) => { this.setState({ username: e.target.value }) }
onSubmit = async e => {
  e.preventDefault();//Evitar resetear form y pagina
  const res = await axios.post('http://localhost:4000/api/users', {
username: this.state.username })
  console.log(res)
  this.setState({ username: '' })
  this.getUsers();
}
deleteUser = async (id) => { await
axios.delete('http://localhost:4000/api/users/' + id); this.getUsers(); }
state = { users: [], username: '' }
}

```

- **Navigation.js:**

```

import React, { Component } from 'react'
import { Link } from 'react-router-dom'

export default class Navigation extends Component {

```

```

render() {
  return (
    <nav className="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
      <div className="container">
        <Link className="navbar-brand" to="/">
          NotesApp
        </Link>
        <button className="navbar-toggler"
          type="button"
          data-toggle="collapse"
          data-target="#navbarSupportedContent"
          aria-controls="navbarSupportedContent"
          aria-expanded="false"
          aria-label="Toggle navigation">
          <span className="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>

        <div className="collapse navbar-collapse"
id="navbarSupportedContent">
          <ul className="navbar-nav ml-auto">
            <li className="nav-item active">
              <Link className="nav-link"
to="/">Notes</Link>
            </li>
            <li className="nav-item">
              <Link className="nav-link"
to="/create">Create Note</Link>
            </li>
            <li className="nav-item">
              <Link className="nav-link" to="/user">Create
User</Link>
            </li>
          </ul>
        </div>
      </div>
    </nav>
  )
}
}

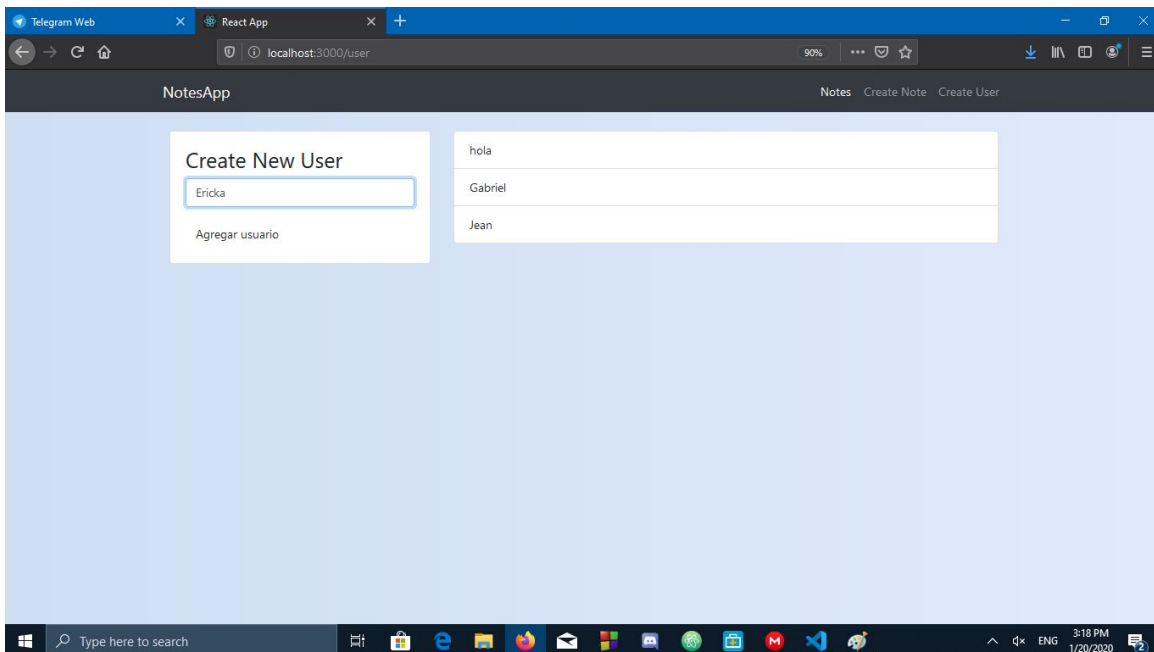
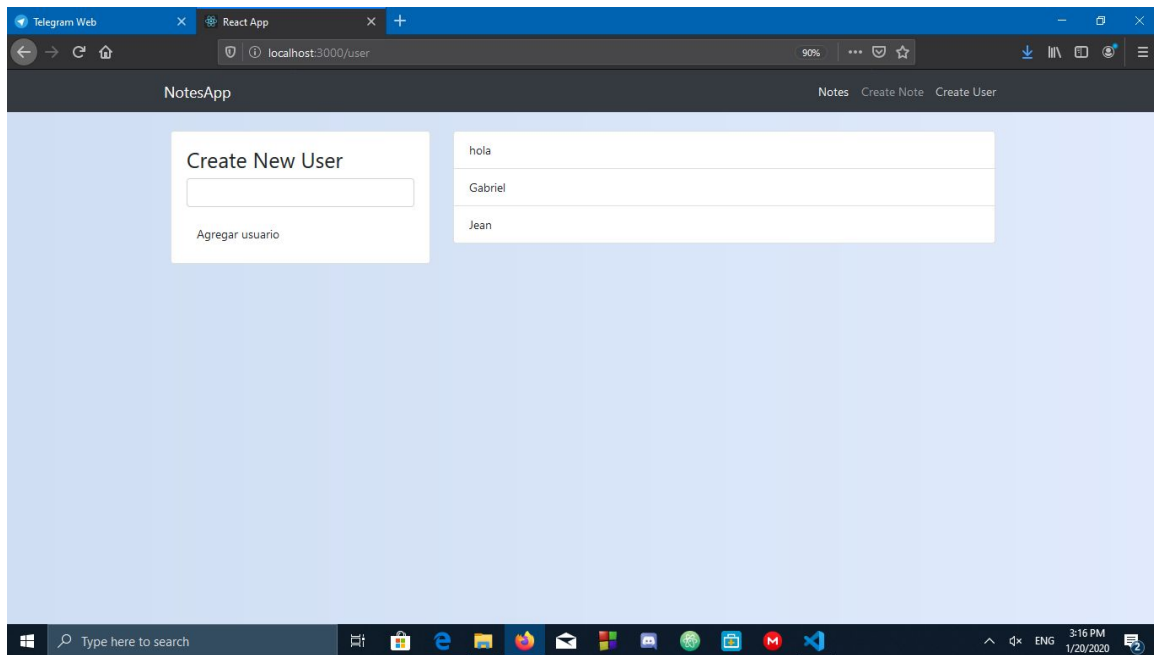
```

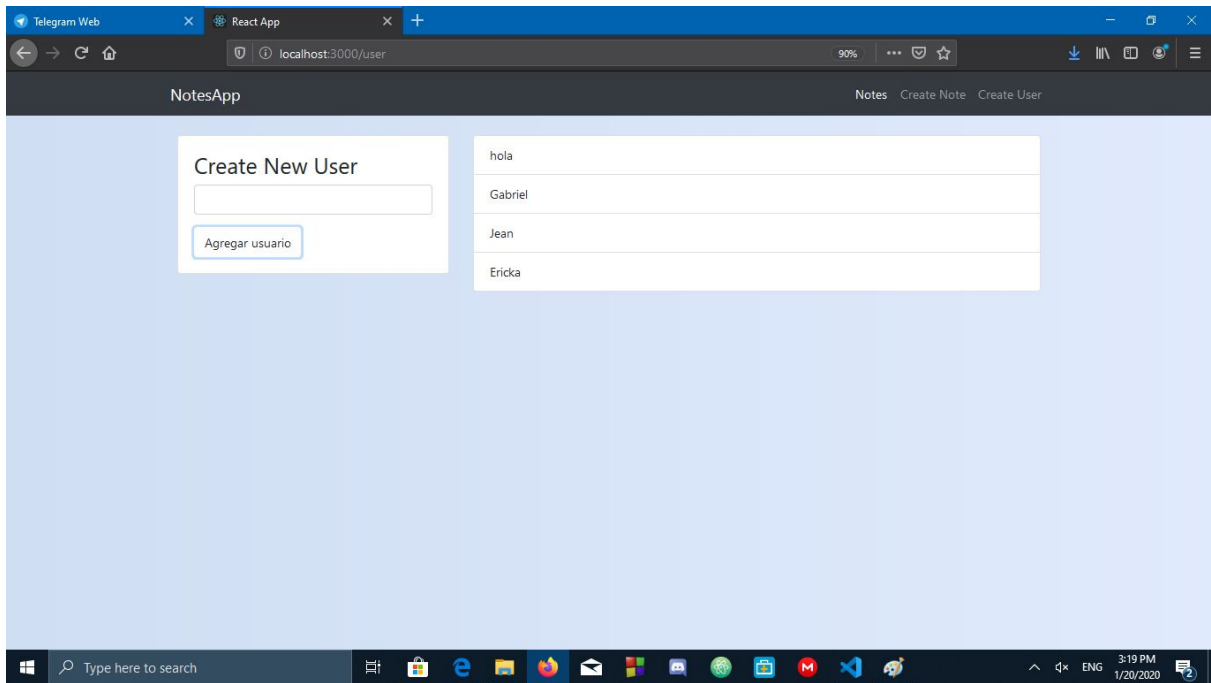
- **NotesList.js:**

```
import React, { Component } from 'react'
import axios from 'axios'
import { format } from 'timeago.js'
import { Link } from 'react-router-dom'
export default class NotesList extends Component {
  render() {
    return (
      <div className="row">
        {
          this.state.notes.map(note =>
            <div className="col-md-4"
              p-2" key={note._id}>
              <div className="card"> <div
                className="card-header dflex justify-content-between">
                <h5>{note.title}</h5>
                <Link classname="btn
                  btnsecondary" to={"/edit/"+note._id}>
                  Edit
                </Link>
              </div>
              <div className="card-body">
                <p>{note.content}</p>
                <p>{format(note.date)}</p>
                <div className="card-footer">
                  <button
                    className="btn btndanger" onClick={()=>this.deleteNote(note._id)}>
                    Delete
                  </button>
                </div>
              </div>
            </div>
          )
        }
      </div>
    )
  }
  async componentDidMount(){
    this.getNotes()
  }
  async getNotes(){
    const res = await axios.get('http://localhost:4000/api/notes')
    this.setState({notes: res.data})
  }
  deleteNote = async (id) =>{
    await axios.delete('http://localhost:4000/api/notes/'+id)
    this.getNotes();
  }
  state={
    notes:[]
  }
}
```

Resultado Obtenido:

- Pantalla Crear Usuarios





- **Pantalla de Crear Notas**

