

PROYECTO SALESFORCE

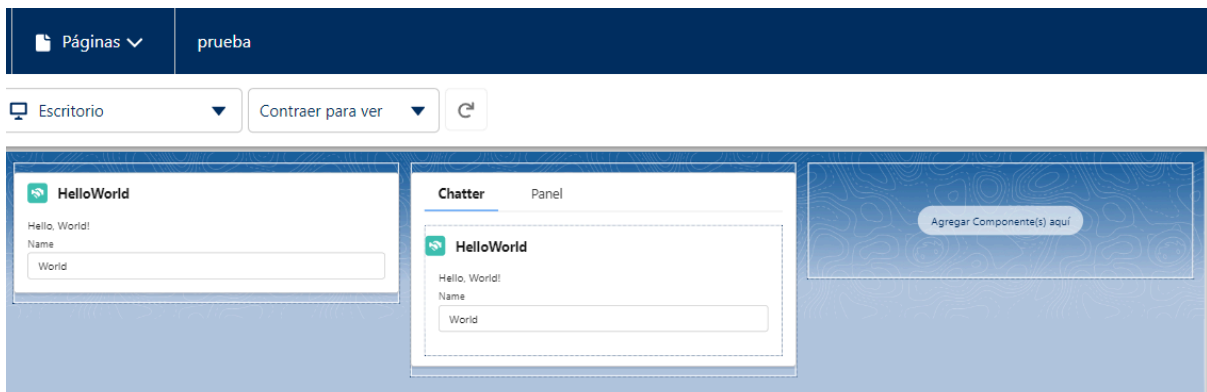
Alejandro ESTEBAN GIL - David MOLINOS GRACIA

Crear componentes web Lightning PRIMER MÓDULO LWC

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LightningComponentBundle xmlns="http://soap.sforce.com/2006/04/metadata" fqn="helloWorld">
  <apiVersion>59.0</apiVersion>
  <isExposed>true</isExposed>
  <targets>
    <target>lightning__AppPage</target>
    <target>lightning__RecordPage</target>
    <target>lightning__HomePage</target>
  </targets>
</LightningComponentBundle>
```

```
helloWorld.html x JS helloWorld.js </> helloWorld.js-meta.xml
force-app > main > default > lwc > helloWorld > helloWorld.html > template > lightning-card > div.slds-m-around_medium
1 <template>
2   <lightning-card title="HelloWorld" icon-name="custom:custom14">
3     <div class="slds-m-around_medium">
4       <p>Hello, {greeting}!</p>
5       <lightning-input label="Name" value={greeting} onchange={changeHandler}></lightning-input>
6     </div>
7   </lightning-card>
8 </template>
```

```
helloWorld.html JS helloWorld.js x </> helloWorld.js-meta.xml
force-app > main > default > lwc > helloWorld > JS helloWorld.js > HelloWorld > changeHandler
1 import { LightningElement } from 'lwc';
2
3 export default class HelloWorld extends LightningElement {
4   greeting = 'World';
5   changeHandler(event) {
6     this.greeting = event.target.value;
7   }
8 }
```



Otra forma de crear un LWC

```
C:\Users\David\Desktop\DAVID\00.-FP\04.-SGE\SALESFORCE\PROYECTO\Proyecto-Salesforce\proyecto>sf lightning generate component -n myFirstWebComponent -d force-app/main/default/lwc --type lwc
```

-n : nombre del LWC

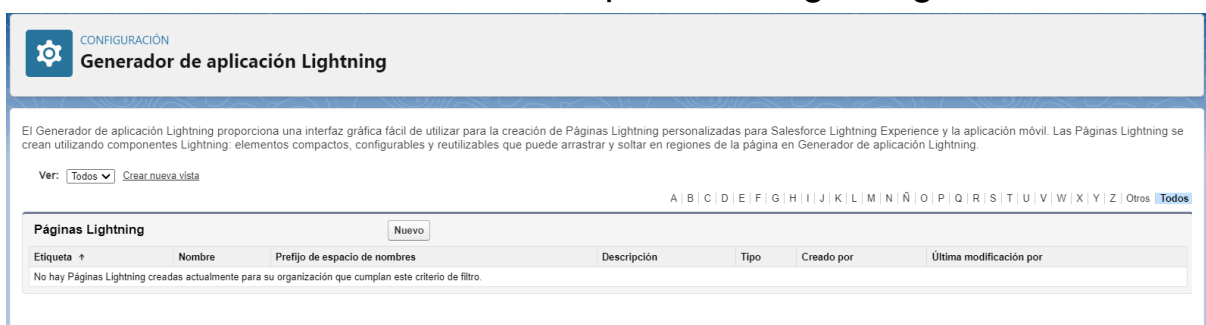
-d : la ruta donde se creará

--type : indica que será un lwc

```
C:\Users\David\Desktop\DAVID\00.-FP\04.-SGE\SALESFORCE\PROYECTO\Proyecto-Salesforce\proyecto>sf lightning generate component -n myFirstWebComponent -d force-app/main/default/lwc --type lwc
» Warning: @salesforce/cli update available from 2.20.6 to 2.30.8.
target dir = C:\Users\David\Desktop\DAVID\00.-FP\04.-SGE\SALESFORCE\PROYECTO\Proyecto-Salesforce\proyecto\force-app\main\default\lwc
create force-app\main\default\lwc\myFirstWebComponent\myFirstWebComponent.js
create force-app\main\default\lwc\myFirstWebComponent\myFirstWebComponent.html
create force-app\main\default\lwc\myFirstWebComponent\__tests__\myFirstWebComponent.test.js
create force-app\main\default\lwc\myFirstWebComponent\myFirstWebComponent.js-meta.xml
```

Para incorporar los LWC se puede seguir:

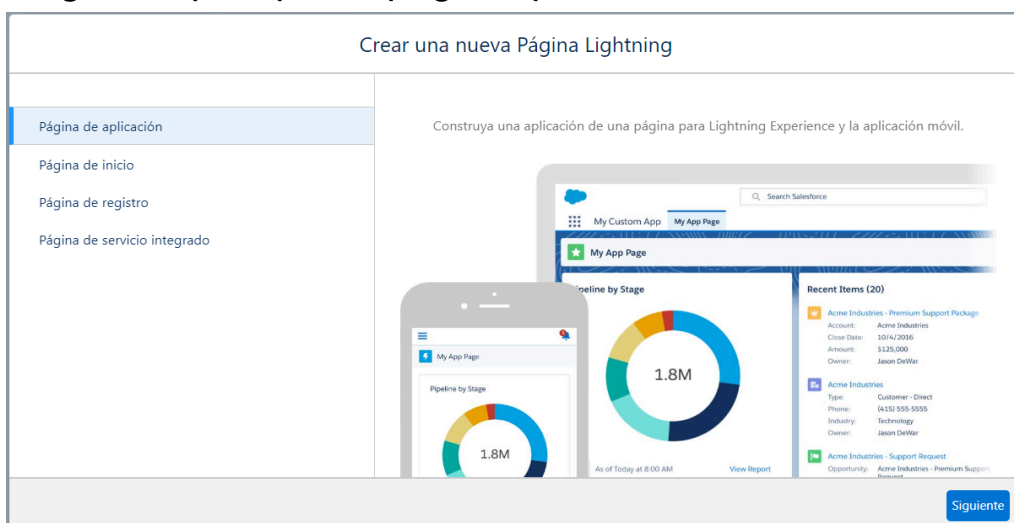
Primero vamos al Generador de aplicación Lightning



Seleccionamos

Nuevo

Elegimos que tipo de página queremos:



Escribimos el nombre de la página:

Crear una nueva Página Lightning

* Etiqueta

Elegimos la estructura por defecto que tendrá la página:

Crear una nueva Página Lightning

ESTÁNDAR (8)

Dos regiones

Encabezado y barra lateral derecha

Encabezado y barra lateral izquierda

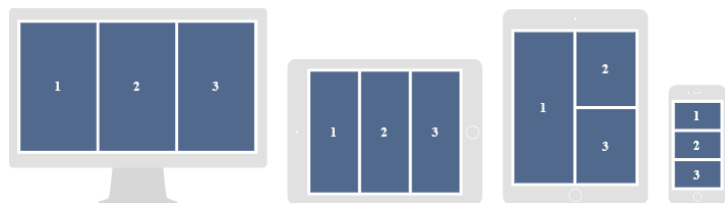
Encabezado y dos regiones

Encabezado y tres regiones

Región principal y barra lateral derecha

Tres regiones

Una región



Tres regiones iguales; en una tableta en orientación vertical, dos columnas. En un teléfono, las regiones se apilan verticalmente.

Factores de forma compatibles: escritorio, tableta y teléfono.

Atrás

Listo

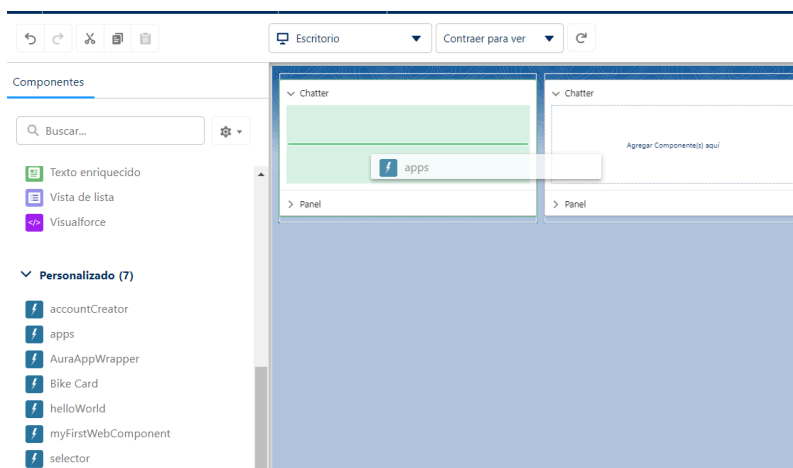
Creamos la página arrastrando los componentes:

Captura de pantalla del generador de aplicaciones Lightning. La interfaz muestra la barra superior con 'Generador de aplicaciones Lightning', 'Páginas' y 'Proyecto'. Debajo hay una barra de herramientas con íconos de deshacer, rehacer, borrar, copiar y pegar. El panel izquierdo 'Componentes' muestra una lista de componentes estándar como 'Acordeón', 'Documento de Quip', 'Einstein Next Best Action', etc. El área central muestra un canvas con un componente 'Chatter' y un 'Panel' que se está arrastrando. El panel derecho 'Página > Acordeón' muestra opciones para configurar la sección, como 'Sección ampliada predeterminada', 'Secciones' (con 'Chatter' y 'Panel' seleccionados) y 'Filtros'.

Podemos añadir componentes estándar o personalizados.

Personalizado (7)

- accountCreator
- apps
- AuraAppWrapper
- Bike Card
- helloWorld
- myFirstWebComponent
- selector



Pulsamos

Guardar

Y después

Activación...

En activación nos sale la siguiente ventana:

Activación: Proyecto

CONFIGURACIÓN DE PÁGINA

LIGHTNING EXPERIENCE

NAVEGACIÓN MÓVIL

Asigne un nombre a esta página de aplicación, establezca la visibilidad de la página y seleccione un icono.

Nombre

Introduzca un nombre para su página.

Proyecto

Icono

Seleccione un icono para representar su aplicación en Lightning Experience y la aplicación móvil.

 [Cambiar...](#)

Activación de página

Cuando active esta página, se crea una ficha personalizada para ella. Podrá gestionar la visibilidad de la ficha en Configuración.

☒ Activar para todos los usuarios

☐ Activar solo para administradores del sistema

Utilice conjuntos de permisos y asignaciones de perfiles en Configuración para establecer más restricciones sobre los usuarios que pueden ver esta página.

Cancelar

Guardar

Donde podremos cambiar el nombre y el icono, Cambiamos a la pestaña:

Activación: Proyecto

CONFIGURACIÓN DE PÁGINA **LIGHTNING EXPERIENCE** NAVEGACIÓN MÓVIL

Agregue esta página de aplicación a las aplicaciones de Lightning Experience. Puede gestionar las aplicaciones Lightning en Configuración.

Agregar a aplicaciones Lightning

Commerce	
LightningBolt	
Sales	
Salesforce CMS	



Sales

	Sales
	Agregar página a aplicación
	Agregue su página a la aplicación y luego arrástrela a la posición que desee.

Cancelar **Guardar**

En la que elegiremos la aplicación creada por defecto que queramos y añadiremos nuestra página.


Sales Eliminar página


 Inicio	
 Proyecto	↕

Guardar

Salimos pulsando

En Ventas(Sales) aparecerá nuestra página:



 **Ventas** Inicio Proyecto Oportunidades Candidatos Tareas Archivos

SEGUNDO MÓDULO LWC

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LightningComponentBundle xmlns="http://soap.sforce.com/2006/04/metadata">
  <apiVersion>59.0</apiVersion>
  <isExposed>true</isExposed>
  <targets>
    <target>lightning__AppPage</target>
    <target>lightning__RecordPage</target>
    <target>lightning__HomePage</target>
  </targets>
</LightningComponentBundle>
```

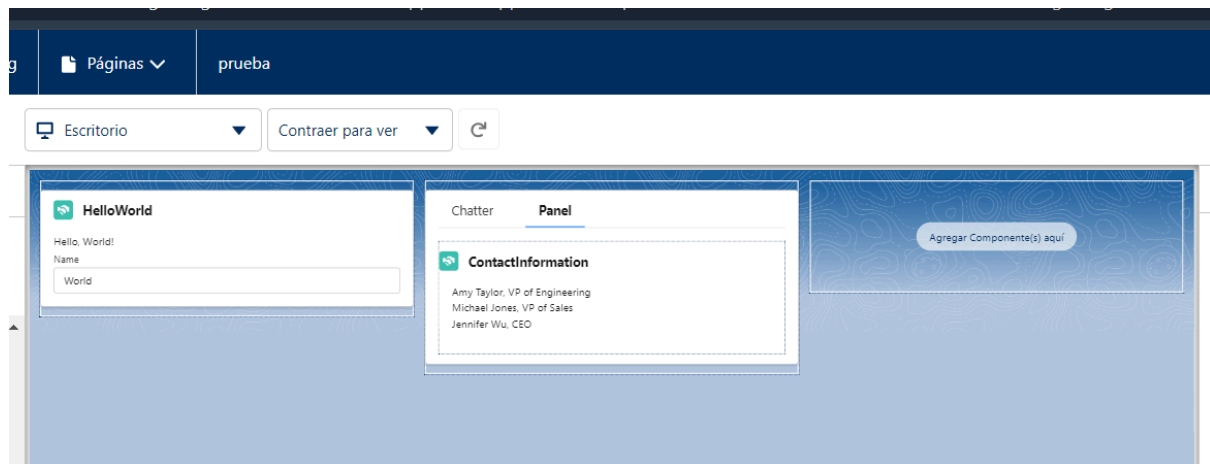
```
import { LightningElement, track } from 'lwc';

export default class MyFirstWebComponent extends LightningElement {
  // @track da error si no añades import { track } from 'lwc';
  @track contacts = [
    {
      Id: 1,
      Name: 'Amy Taylor',
      Title: 'VP of Engineering',
    },
    {
      Id: 2,
      Name: 'Michael Jones',
      Title: 'VP of Sales',
    },
    {
      Id: 3,
      Name: 'Jennifer Wu',
      Title: 'CEO',
    },
  ];
}
```

Bucle for each con los contactos, en el fichero html

```
<template>
  <lightning-card title="ContactInformation" icon-name="custom:custom14">
    <div class="slds-m-around medium">
      <template for:each={contacts} for:item="contact">
        <div key={contact.Id}>
          {contact.Name}, {contact.Title}
        </div>
      </template>
    </div>
  </lightning-card>
</template>
```

Vista desde Salesforce



TERCER MÓDULO LWC

```
<template>
  <template lwc:if={ready}>
    <div id="display">
      <div>Name: {name}</div>
      <div>Description: {description}</div>
      <div>Category: {category}</div>
      <div>Material: {material}</div>
      <div>Price: {price}</div>
      <div><img src={pictureUrl}/></div>
    </div>
  </template>
  <template lwc:else>
    <div id="waiting">Loading...</div>
  </template>
</template>
```

```
import { LightningElement } from 'lwc';

export default class Apps extends LightningElement {
  name = 'Electra X4';
  description = 'A sweet bike built for comfort.';
  category = 'Mountain';
  material = 'Steel';
  price = '$2,700';
  pictureUrl = 'https://s3-us-west-1.amazonaws.com/sfdc-demo/ebikes/electrax4.jpg';
  ready = false;
  connectedCallback() {
    setTimeout(() => {
      this.ready = true;
    }, 3000);
  }
}
```

```

main > default > lwc > apps > ... > app.js-meta.xml > ... > Grammars > ... > lwc://c:/Users/David/Vscod
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LightningComponentBundle xmlns="http://soap.sforce.com/2006/04/metadata">
  <apiVersion>59.0</apiVersion>
  <isExposed>true</isExposed>
</LightningComponentBundle>

```

Al no poner el targets (<targets>) no se mostrará en el generador de aplicaciones lightning.

LWC Bike, appBike y BikeCard

LWC Bike

```

<template>
  <img src={bike.picture} alt="bike picture" />
  <p>{bike.name}</p>
</template>

```

```

import { LightningElement, api } from 'lwc';

export default class Bike extends LightningElement {
  @api bike;
}

```

LWC appBike

```

<template>
  <div>
    <c-bike bike={bike}></c-bike>
  </div>
</template>

```

```

import { LightningElement } from 'lwc';

export default class Appbike extends LightningElement {
  bike = {
    name: 'Electra X4',
    picture: 'https://s3-us-west-1.amazonaws.com/sfdc-demo/ebikes/electrax4.jpg'
  };
}

```

LWC BikeCard

El archivo HTML


```

<template>
  <div>
    <div>Name: {name}</div>
    <div>Description: {description}</div>
    <lightning-badge label={material}></lightning-badge>
    <lightning-badge label={category}></lightning-badge>
    <div>Price: {price}</div>
    <div><img src={pictureUrl} /></div>
  </div>
</template>

```

El javaScript

```

import { LightningElement } from 'lwc';

export default class BikeCard extends LightningElement {
  name = 'Electra X4';
  description = 'A sweet bike built for comfort.';
  category = 'Mountain';
  material = 'Steel';
  price = '$2,700';
  pictureUrl = 'https://s3-us-west-1.amazonaws.com/sfdc-demo/ebikes/electrax4.jpg';
}

```

El archivo con las configuraciones necesarias para mostrar el componente en la creación de aplicaciones lightning

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LightningComponentBundle xmlns="http://soap.sforce.com/2006/04/metadata">
  <apiVersion>59.0</apiVersion>
  <isExposed>true</isExposed>
  <masterLabel>Bike Card</masterLabel>
  <targets>
    <target>lightning__AppPage</target>
    <target>lightning__RecordPage</target>
    <target>lightning__HomePage</target>
  </targets>
</LightningComponentBundle>

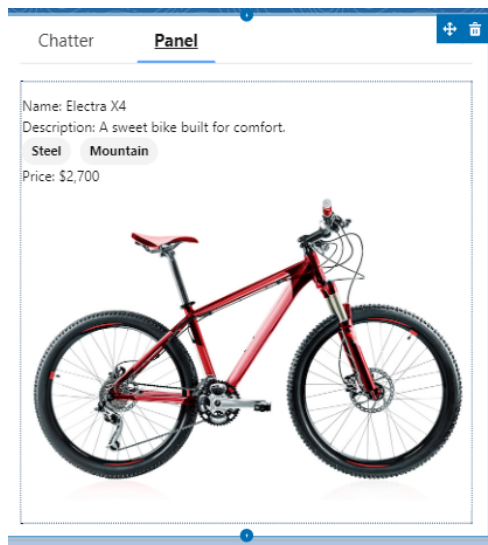
```

Se ve como appBike depende de Bike:

Name	Label	Type	Namespace Prefix	Api Version
appbike	appbike	LWC		59
bike	bike	LWC		59

Name	Label
appbike	appbike
bike	bike

Lo que muestra el BikeCard



Seleccionar una bici

LWC Selector

```
<template>
  <div class="wrapper">
    <header class="header">Select a Bike</header>
    <section class="content">
      <div class="columns">
        <main class="main" >
          <c-list onproductselected={handleProductSelected}></c-list>
        </main>
        <aside class="sidebar-second">
          <c-detail product-id={selectedProductId}></c-detail>
        </aside>
      </div>
    </section>
  </div>
</template>
```

```

- meta.xml U selector.css U x selector.c
> main > default > lwc > selector > selector.c
body {
  margin: 0;
}
.wrapper {
  min-height: 100vh;
  background: #ccc;
  display: flex;
  flex-direction: column;
}
.header, .footer {
  height: 50px;
  background: rgb(255, 255, 255);
  color: rgb(46, 46, 46);
  font-size: x-large;
  padding: 10px;
}
.content {
  display: flex;
  flex: 1;
  background: #999;
  color: #000;
}
.columns {
  display: flex;
  flex: 1;
}
.main {
  flex: 1;
  order: 2;
  background: #eee;
}
.sidebar-first {
  width: 20%;
  background: #ccc;
  order: 1;
}

```

```

import { LightningElement } from 'lwc';

export default class Selector extends LightningElement {
  selectedProductId;

  handleProductSelected(evt) {
    this.selectedProductId = evt.detail;
  }
}

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LightningComponentBundle xmlns="http://soap.sforce.com/2006/04/metadata">
  <apiVersion>59.0</apiVersion>
  <isExposed>true</isExposed>
  <targets>
    <target>lightning__AppPage</target>
    <target>lightning__RecordPage</target>
    <target>lightning__HomePage</target>
  </targets>
</LightningComponentBundle>

```

Vista:

Chatter
Panel

Name: Electra X4
Description: A sweet bike built for comfort.
Steel Mountain
Price: \$2,700

Chatter

Select a Bike

DYNAMO X1

DYNAMO X2

DYNAMO X3

DYNAMO X4

FUSE X1

ELECTRA X1

ELECTRA X2

ELECTRA X3

ELECTRA X4

ELECTRA X3
\$2,700
A durable e-bike with great looks.

Aluminum Beginner
Commuter

Añadimos para mostrar el nombre del usuario
Cambiamos el JavaScript

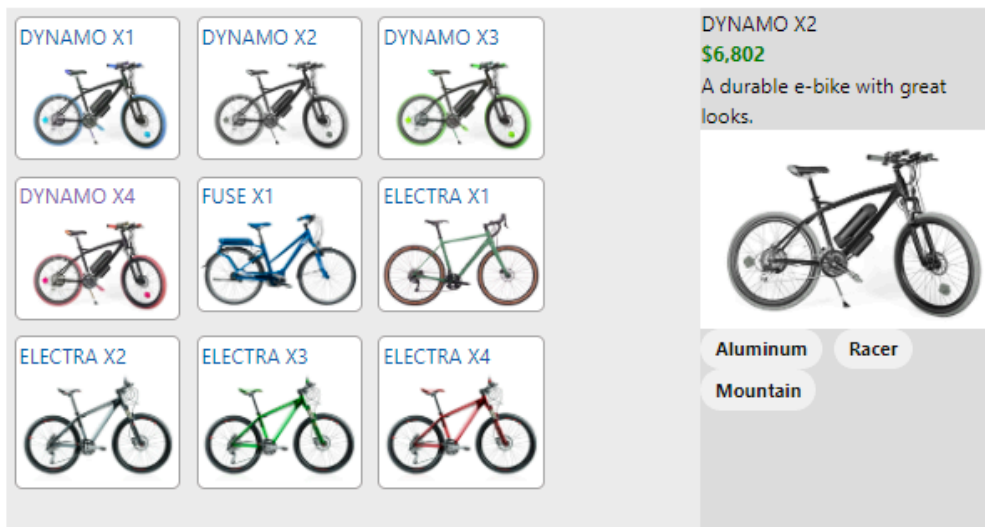
```
p / main / default / lwc / selector / selector.js / Selector
import { LightningElement, wire } from 'lwc';
import { getRecord, getFieldValue } from 'lightning/uiRecordApi';
import Id from '@salesforce/user/Id';
import NAME_FIELD from '@salesforce/schema/User.Name';
const fields = [NAME_FIELD];
export default class Selector extends LightningElement {
  selectedProductId;
  handleProductSelected(evt) {
    this.selectedProductId = evt.detail;
  }
  userId = Id;
  @wire(getRecord, { recordId: '$userId', fields })
  user;
  get name() {
    return getFieldValue(this.user.data, NAME_FIELD);
  }
}
```

Cambiamos el Html

```
<template>
  <div class="wrapper">
    <header class="header">Available Bikes for {name}</header>
    <section class="content">
      <div class="columns">
```

Vista:

Available Bikes for User User



CUARTO MÓDULO LWC

Los archivos '.js-meta.xml' serán:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LightningComponentBundle xmlns="http://soap.sforce.com/2006/04/metadata">
  <apiVersion>59.0</apiVersion>
  <isExposed>true</isExposed>
  <targets>
    <target>lightning__AppPage</target>
  </targets>
</LightningComponentBundle>
```

LWC AccountCreator

HTML

```
<template>
  <lightning-card>
    <lightning-record-form
      object-api-name={objectApiName}
      fields={fields}
      onsuccess={handleSuccess}>
    </lightning-record-form>
  </lightning-card>
</template>
```

JavaScript

```
import { LightningElement } from 'lwc';
import { ShowToastEvent } from 'lightning/platformShowToastEvent';
import ACCOUNT_OBJECT from '@salesforce/schema/Account';
import NAME_FIELD from '@salesforce/schema/Account.Name';
import REVENUE_FIELD from '@salesforce/schema/Account.AnnualRevenue';
import INDUSTRY_FIELD from '@salesforce/schema/Account.Industry';
export default class AccountCreator extends LightningElement {
  objectApiName = ACCOUNT_OBJECT;
  fields = [NAME_FIELD, REVENUE_FIELD, INDUSTRY_FIELD];
  handleSuccess(event) {
    const toastEvent = new ShowToastEvent({
      title: "Account created",
      message: "Record ID: " + event.detail.id,
      variant: "success"
    });
    this.dispatchEvent(toastEvent);
  }
}
```

LWC wireGetRecordProperty / wireGetRecordFunction JavaScript

```
> main > default > lwc > wireGetRecordProperty > JS wireGetRecordProperty.js > ...  
import { LightningElement, api, wire } from 'lwc';  
import { getRecord, getFieldValue } from 'lightning/uiRecordApi';  
import ACCOUNT_NAME_FIELD from '@salesforce/schema/Account.Name';  
export default class WireGetRecordProperty extends LightningElement {  
    @api recordId;  
    @wire(getRecord, { recordId: '$recordId', fields: [ACCOUNT_NAME_FIELD] })  
    account;  
    get name() {  
        return getFieldValue(this.account.data, ACCOUNT_NAME_FIELD);  
    }  
}
```

HTML

```
<template>  
    Account Name: {name}  
</template>
```

JavaScript

```
import { LightningElement, api, wire } from 'lwc';  
import { getRecord, getFieldValue } from 'lightning/uiRecordApi';  
import ACCOUNT_NAME_FIELD from '@salesforce/schema/Account.Name';  
export default class WireGetRecord extends LightningElement {  
    @api recordId;  
    data;  
    error;  
    @wire(getRecord, { recordId: '$recordId', fields: [ACCOUNT_NAME_FIELD] })  
    wiredAccount({data, error}) {  
        console.log('Execute logic each time a new value is provisioned');  
        if (data) {  
            this.data = data;  
            this.error = undefined;  
        } else if (error) {  
            this.error = error;  
            this.data = undefined;  
        }  
    }  
    get name() {  
        return getFieldValue(this.data, ACCOUNT_NAME_FIELD);  
    }  
}
```

LWC IdsCreateRecord

JavaScript

```
p > main > default > lwc > ldsCreateRecord > JS ldsCreateRecord.js > ...  
import { LightningElement } from 'lwc';  
import { createRecord } from 'lightning/uiRecordApi';  
import ACCOUNT_OBJECT from '@salesforce/schema/Account';  
import ACCOUNT_NAME_FIELD from '@salesforce/schema/Account.Name';  
export default class LdsCreateRecord extends LightningElement {  
    handleClick() {  
        const recordInput = {  
            apiName: ACCOUNT_OBJECT.objectApiName,  
            fields: {  
                [ACCOUNT_NAME_FIELD.fieldApiName]: 'ACME'  
            }  
        };  
        createRecord(recordInput)  
            .then(account => {  
                // code to execute if create operation is successful  
            })  
            .catch(error => {  
                // code to execute if create operation is not successful  
            });  
    }  
}
```

Apex ContactController

```
public with sharing class ContactController {  
    @AuraEnabled(cacheable=true)  
    ✦ public static List<Contact> getContactsBornAfter(Date birthDate) {  
        return [  
            SELECT Name, Title, Email, Phone  
            FROM Contact  
            WHERE Birthdate > :birthDate  
            WITH SECURITY_ENFORCED  
        ];  
    }  
}
```

LWC wireApexProperty

JavaScript

```
import { LightningElement, api, wire } from 'lwc';  
import getContactsBornAfter from '@salesforce/apex/ContactController.getContactsBornAfter';  
export default class WireApexProperty extends LightningElement {  
    @api minBirthDate;  
    @wire(getContactsBornAfter, { birthDate: '$minBirthDate' })  
    contacts;  
    get errors() {  
        return (this.contacts.error) ?  
            reduceErrors(this.contacts.error) : [];  
    }  
}
```

LWC callApexImperative

JavaScript

```
import { LightningElement, api, wire } from 'lwc';
import getContactsBornAfter from '@salesforce/apex/ContactController.getContactsBornAfter';
export default class CallApexImperative extends LightningElement {
    @api minBirthDate;
    handleClick() {
        getContactsBornAfter({ // LLama a la Clase Apex llamada ContactController
            birthDate: this.minBirthDate
        })
        .then(contacts => {
            // se ejecuta si devuelve codigo 200
        })
        .catch(error => {
            this.errors = reduceErrors(error);
            //Se ejecuta si devuelve codigo de error
        });
    }
}
```

LWC accountList

JavaScript

```
op > main > default > lwc > accountList > JS accountList.js > AccountList > (get) errors
import { LightningElement, wire } from 'lwc';
import NAME_FIELD from '@salesforce/schema/Account.Name';
import REVENUE_FIELD from '@salesforce/schema/Account.AnnualRevenue';
import INDUSTRY_FIELD from '@salesforce/schema/Account.Industry';
import getAccounts from '@salesforce/apex/AccountController.getAccounts';
import { reduceErrors } from 'c/ldsUtils';
const COLUMNS = [
    { label: 'Account Name', fieldName: NAME_FIELD.fieldApiName, type: 'text' },
    { label: 'Annual Revenue', fieldName: REVENUE_FIELD.fieldApiName, type: 'currency' },
    { label: 'Industry', fieldName: INDUSTRY_FIELD.fieldApiName, type: 'text' }
];
export default class AccountList extends LightningElement {
    columns = COLUMNS;
    @wire(getAccounts)
    accounts;
    get errors() {
        return (this.accounts.error) ?
            reduceErrors(this.accounts.error) : [];
    }
}
```

HTML

```
<template>
  <lightning-card>
    <template if:true={accounts.data}>
      <lightning-datatable
        key-field="Id"
        data={accounts.data}
        columns={columns}
      >
    </lightning-datatable>
    </template>
    <template if:true={errors}>
      <p>{errors}</p>
    </template>
  </lightning-card>
</template>
```


Apex AccountController

```
public with sharing class AccountController {  
    @AuraEnabled(cacheable=true)  
    ✨ public static List<Account> getAccounts() {  
        return [  
            SELECT Name, AnnualRevenue, Industry  
            FROM Account  
            WITH SECURITY_ENFORCED  
            ORDER BY Name  
        ];  
        // throw new AuraHandledException('Forced error ');  
    }  
}
```

Vista:

* Nombre de la cuenta

Ingresos anuales

Sector

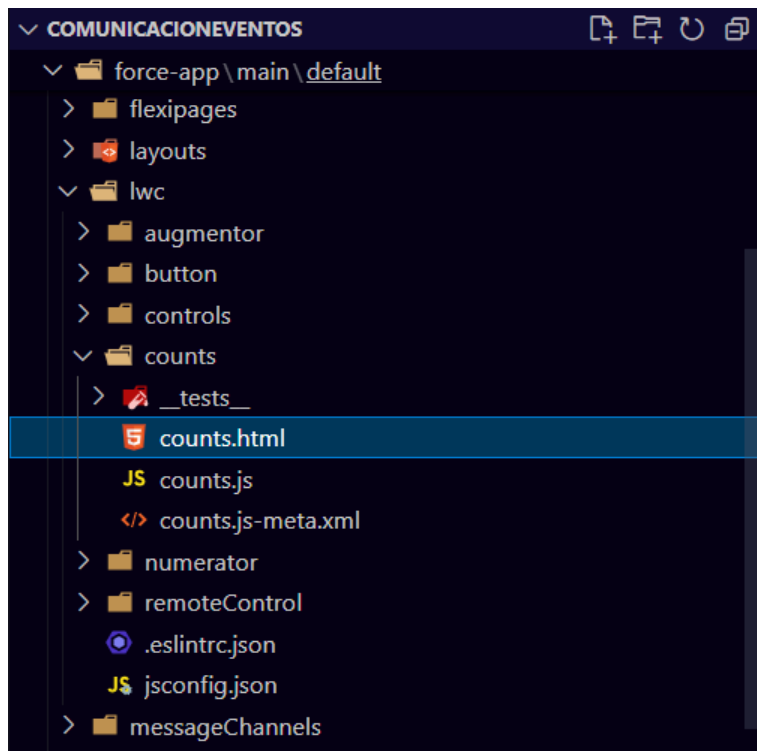
--Ninguno--

Cancelar Guardar

<input type="checkbox"/>	Account Name	Annual Revenue	Industry
<input type="checkbox"/>	NuevaCuenta	10.000,00 €	Agriculture
<input type="checkbox"/>	Sample Account for E...		

QUINTO MÓDULO LWC

Para este módulo hemos creado otro proyecto de Salesforce llamado: ComunicacionEventos



LWC Numerator

HTML

```
<template>
  <lightning-card title="Numerator" icon-name="action:manage_perm_sets">
    <p class="slds-text-align_center slds-var-m-vertical_medium">
      Prior Count: <lightning-formatted-number value={priorCount}></lightning-formatted-number>
    </p>
    <p class="slds-text-align_center slds-var-m-vertical_medium">
      Count: <lightning-formatted-number value={counter}></lightning-formatted-number>
    </p>
    <c-controls
      class="slds-show slds-is-relative"
      onadd={handleIncrement}
      onsubtract={handleDecrement}
      onmultiply={handleMultiply}>
    </c-controls>
  </lightning-card>
</template>
```

JavaScript

```
import { LightningElement, api } from 'lwc';

export default class Numerator extends LightningElement {
  // counter = 0;
  // @api counter = 0;

  _currentCount = 0;
  priorCount = 0;
  @api
  get counter() {
    return this._currentCount;
  }
  set counter(value) {
    this.priorCount = this._currentCount;
    this._currentCount = value;
  }

  handleIncrement() {
    this.counter++;
  }
  handleDecrement() {
    this.counter--;
  }
  handleMultiply(event) {
    const factor = event.detail;
    this.counter *= factor;
  }
  @api
  maximizeCounter() {
    this.counter += 1000000;
  }
}
```

LWC Controls

JavaScript

```
import { LightningElement } from 'lwc';

export default class Controls extends LightningElement {
  factors = [0,2,3,4,5,6];
  handleAdd() {
    this.dispatchEvent(new CustomEvent('add'));
  }
  handleSubtract() {
    this.dispatchEvent(new CustomEvent('subtract'));
  }
  handleMultiply(event) {
    const factor = event.target.dataset.factor;
    this.dispatchEvent(new CustomEvent('multiply', {
      detail: factor
    }));
  }
}
```

HTML

```
main / default / lwc / controls / controls.html / template
<template>
  <lightning-card title="Controls" icon-name="action:upload">
    <lightning-layout>
      <lightning-layout-item flexibility="auto" padding="around-small">
        <lightning-button
          label="Subtract"
          icon-name="utility:dash"
          onclick={handleSubtract}>
        </lightning-button>
      </lightning-layout-item>
      <lightning-layout-item flexibility="auto" padding="around-small" onbuttonclick={handleMultiply}>
        <template for:each={factors} for:item="factor">
          <c-button
            key={factor}
            label={factor}
            data-factor={factor}
            icon="utility:close">
          </c-button>
        </template>
      </lightning-layout-item>
      <lightning-layout-item flexibility="auto" padding="around-small">
        <lightning-button
          label="Add"
          icon-name="utility:add"
          onclick={handleAdd}
          icon-position="right">
        </lightning-button>
      </lightning-layout-item>
    </lightning-layout>
  </lightning-card>
</template>
```

LWC Button

JavaScript

```
import { LightningElement, api } from 'lwc';

export default class Button extends LightningElement {
  @api label;
  @api icon;
  handleButton(event) {
    this.dispatchEvent(new CustomEvent('buttonclick', {
      bubbles: true // Se necesita para que funcione el multiplicador
    }));
  }
}
```

HTML

```
main / default / lwc / button / button.html / template
<template>
  <lightning-button
    label={label}
    data-factor={label}
    icon-name={icon}
    onclick={handleButton}>
  </lightning-button>
</template>
```

LWC Augmentor

HTML

```
<template>
  <lightning-card title="Augmentor" icon-name="action:download">
    <lightning-layout>
      <lightning-layout-item flexibility="auto" padding="around-small">
        <lightning-input
          label="Set Starting Counter"
          type="number"
          min="0"
          max="1000000"
          value={startCounter}
          onchange={handleStartChange}>
          <lightning-button
            class="slds-var-p-vertical_xx-small"
            label="Add 1m To Counter"
            onclick={handleMaximizeCounter}>
          </lightning-button>
        </lightning-input>
        <lightning-button
          class="slds-var-p-vertical_xx-small"
          label="Add 1m To Counter"
          onclick={handleMaximizeCounter}>
        </lightning-button>
      </lightning-layout-item>
    </lightning-layout>
    <c-numeric
      class="slds-show slds-is-relative"
      counter={startCounter}>
    </c-numeric>
  </lightning-card>
</template>
```

JavaScript

```
import { LightningElement } from 'lwc';

export default class Augmentor extends LightningElement {
  startCounter = 0;
  handleStartChange(event) {
    this.startCounter = parseInt(event.target.value);
  }
  handleMaximizeCounter() {
    this.template.querySelector('c-numeric').maximizeCounter();
  }
}
```

Creamos una carpeta en /default llamada messageChannels que contiene este archivo llamado: `Count_Updated.messageChannel-meta.xml`

```
<masterLabel>CountUpdated</masterLabel>
<isExposed>true</isExposed>
<description>Message Channel to pass Count updates</description>
<lightningMessageFields>
  <fieldName>operator</fieldName>
  <description>This is the operator type of the manipulation</description>
</lightningMessageFields>
<lightningMessageFields>
  <fieldName>constant</fieldName>
  <description>This is the number for the manipulation</description>
</lightningMessageFields>
</LightningMessageChannel>
```

LWC remoteControl
JavaScript

```
import { LightningElement, wire } from 'lwc';
import { publish, MessageContext } from 'lightning/messageService';
import COUNT_UPDATED_CHANNEL from '@salesforce/messageChannel/Count_Updated__c';
export default class RemoteControl extends LightningElement {
  @wire(MessageContext)
  messageContext;
  handleIncrement() {
    // this.counter++;
    const payload = {
      operator: 'add',
      constant: 1
    };
    publish(this.messageContext, COUNT_UPDATED_CHANNEL, payload);
  }
  handleDecrement() {
    // this.counter--;
    const payload = {
      operator: 'subtract',
      constant: 1
    };
    publish(this.messageContext, COUNT_UPDATED_CHANNEL, payload);
  }
  handleMultiply(event) {
    const factor = event.detail;
    // this.counter *= factor;
    const payload = {
      operator: 'multiply',
      constant: factor
    };
    publish(this.messageContext, COUNT_UPDATED_CHANNEL, payload);
  }
}
```

HTML

```
<template>
  <lightning-card title="Remote Control" icon-name="action:change_record_type">
    <c-controls
      class="slds-show slds-is-relative"
      onadd={handleIncrement}
      onsubtract={handleDecrement}
      onmultiply={handleMultiply}>
    </c-controls>
  </lightning-card>
</template>
```

LWC Counts

JavaScript

```
import { LightningElement, wire } from 'lwc';
import { subscribe, MessageContext } from 'lightning/messageService';
import COUNT_UPDATED_CHANNEL from '@salesforce/messageChannel/Count_Updated__c';
export default class Counts extends LightningElement {
  subscription = null;
  priorCount = 0;
  counter = 0;
  @wire(MessageContext)
  messageContext;
  subscribeToMessageChannel() {
    this.subscription = subscribe(
      this.messageContext,
      COUNT_UPDATED_CHANNEL,
      (message) => this.handleMessage(message)
    );
  }
  handleMessage(message) {
    this.priorCount = this.counter;
    if(message.operator == 'add') {
      this.counter += message.constant;
    } else if(message.operator == 'subtract') {
      this.counter -= message.constant;
    } else {
      this.counter *= message.constant;
    }
  }
  connectedCallback() {
    this.subscribeToMessageChannel();
  }
}
```

HTML

```
<template>
  <lightning-card title="Counts" icon-name="action:change_record_type">
    <p class="slds-text-align_center slds-var-m-vertical_medium">
      Prior Count: <lightning-formatted-number value={priorCount}></lightning-formatted-number>
    </p>
    <p class="slds-text-align_center slds-var-m-vertical_medium">
      Count: <lightning-formatted-number value={counter}></lightning-formatted-number>
    </p>
  </lightning-card>
</template>
```

Vista:

Ventas

Inicio

Eventos

Oportunidades

Candidatos

Tareas

Archivos

Cuentas

Contactos

Campañas

Paneles

Informes

Chatter

Grupos

Más

Buscar...

★

+

🏠

?

⚙️

🔔

🐱

✍️

Eventos

▼ Chatter

Numerator

Prior Count: 7
Count: 42

Controls

- Subtract

X 0X 2X 3X 4X 5X 6

Add +

Augmentor

Set Starting Counter
7777

Add 1m To Counter

Numerator

Prior Count: 777
Count: 7777

Controls

- Subtract

X 0X 2X 3X 4X 5X 6

Add +

Remote Control

Controls

- Subtract


X 0X 2X 3X 4X 5X 6

Add +

Counts


Prior Count: 42
Count: 41

▼ Chatter

 **Numerator**

Prior Count: 7

Count: 42

 **Controls**

— Subtract

× 0

× 4


× 2

× 5

× 3

× 6


Add +



Augmentor

Set Starting Counter


Add 1m To Counter



Numerator

Prior Count: 777

Count: 7777



Controls

— Subtract

× 0

× 2


× 3


× 4

× 5

× 6

Add +

**Remote Control**

**Controls**

— Subtract

× 0

× 2


× 3

× 4

× 5

× 6

Add +

**Counts**

Prior Count: 42

Count: 41

FIN