

Salesforce Challenge Ignacio Scarfo

Propuesta de solución



Contenidos utilizados



Aquí se muestran las diferentes herramientas utilizadas en el proyecto

<u>IDE</u>	Visual Studio Code para el desarrollo de la programación
<u>Lightning Web Component (LWC)</u>	Componente moderno de Salesforce basado en JavaScript, HTML y CSS. Permite crear interfaces web rápidas, reutilizables y seguras.
<u>Data Table</u>	Componente de LWC que muestra datos en formato de tabla. Permite ordenar, filtrar, paginar, seleccionar registros y otras funcionalidades
<u>Lightning Page</u>	Página dentro de Salesforce donde se colocan y organizan componentes Lightning para construir la interfaz del usuario
<u>Lenguajes utilizados</u>	JavaScript, HTML, CSS y SOQL (Salesforce Object Query Language)

Planificación

01

**Creación del
campo Level**

02

**Creación de
la Clase Apex**

03

**Desarrollo
de código**

04

**Creación de
Página de
Aplicación**

05

**Proyecto +
Funcionalidades**

06

**Demo del
Proyecto**






01

Creación del campo Level

Creación del campo "Level"

 Configuración

InicioGestor de objetos

CONFIGURACIÓN > GESTOR DE OBJETOS

Cuenta

Detalles

Campos y relaciones

Formatos de página

Páginas de registros Lightning

Botones, vínculos y acciones

Formatos compactos

Conjuntos de campos

Límites de objeto

Tipos de registro

Filtros de búsqueda relacionados

Formatos de búsqueda

Formato de botón de Vista de lista

Columnas de jerarquía

Scoping Rules

Acceso a objetos

Desencadenadores

Desencadenadores de flujo

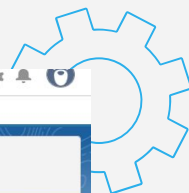
Reglas de validación

Campos y relaciones

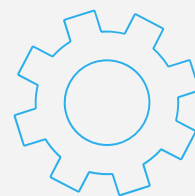
40 elementos, ordenados por Etiqueta de campo

[Nuevo](#) [Campos eliminados](#) [Dependencias de campo](#) [Definir el seguimiento del historial](#)

ETIQUETA DE CAMPO	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS	CAMPO DE CONTROL	INDEXADO
Active	Active_c	Lista de selección		
Año de inicio	YearStarted	Texto(4)		
Clave de Data.com	Jigsaw	Texto(20)		
Creado por	CreatedById	Buscar(Usuario)		
Cuenta principal	ParentId	Jerarquía		✓
Customer Priority	CustomerPriority__c	Lista de selección		
Código de NAICS	NaicsCode	Texto(8)		
Código de SIC	Sic	Texto(20)		
Descripción	Description	Área de texto largo(32000)		
Descripción de NAICS	NaicsDesc	Texto(120)		
Descripción de SIC	SicDesc	Texto(80)		
Dirección de envío	ShippingAddress	Dirección		
Dirección de facturación	BillingAddress	Dirección		
Empleados	NumberOfEmployees	Número(8, 0)		
Empresa D&B	DandbCompanyId	Buscar(Empresa D&B)		✓
Estado de Limpieza	CleanStatus	Lista de selección		✓
Fax	Fax	Teléfono		



Creación del campo "Level"



Configuración

Buscar en Configuración

Inicio

Gestor de objetos

CONFIGURACIÓN > GESTOR DE OBJETOS

Cuenta

Detalles

Campos y relaciones

Formatos de página

Páginas de registros

Lightning

Botones, vínculos y acciones

Formatos compactos

Conjuntos de campos

Límites de objeto

Tipos de registro

Filtros de búsqueda relacionados

Formatos de búsqueda

Formato de botón de Vista de lista

Columnas de jerarquía

Scoping Rules

Acceso a objetos

Desencadenadores

Desencadenadores de flujo

Paso 2. Especifique los detalles

Paso 2 de 4

Anterior

Siguiente

Cancelar

Etiqueta de campo

Valores

☒ Utilizar conjunto de valores de lista de selección global

☐ Introduzca los valores, cada uno de ellos separados por una nueva línea

--Ninguno--

☐ Mostrar valores alfabéticamente, no en el orden introducido

☐ Usar el primer valor como valor predeterminado

☒ Restringir la lista de selección a los valores definidos en el conjunto de valores

Nombre de campo

Descripción

Texto de ayuda

Obligatorio

☐ Solicitar siempre un valor en este campo para guardar un registro

☒ Agrega este campo a tipos de informes personalizados existentes que contienen esta entidad

Valor predeterminado

Mostrar editor de fórmulas

Uso sintaxis de la fórmula: Encierre el texto y los nombres de API de valores de lista de selección entre comillas dobles ("el texto"). Incluya números sin comillas (25), muestre porcentajes como decimales (0.10), y exprese los cálculos de fecha en el formato estándar (Today() + 7). Para hacer referencia a un campo desde un registro de tipo Metadatos personalizados, utilice: \$CustomMetadata.Type__mdt.RecordAPINameField__c

Anterior

Siguiente

Cancelar



02

Creación de la Clase Apex

Creación de la clase Apex



Buscar en Configuración

★ + ? ⚙️ 🔔 👤

ConfiguraciónInicioGestor de objetos ▾

Q Búsqueda rápida

Página principal de configuración

Salesforce Go

Asistente de configuración de Service

Asistente de configuración de Commerce

Página principal de configuración de Field Service (Beta)

Asistente de Hyperforce

Actualizaciones de versiones

Aplicación móvil Salesforce

Uso de Lightning

Optimizador

Sales Cloud Everywhere

ADMINISTRACIÓN

> Usuarios

> Datos

> Correo electrónico

HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA

CONFIGURACIÓN

Clases de Apex

Apex Class

AccountLevelController

[Ayuda para esta página](#)

[« Volver a la lista](#)

Detalle de clase de Apex

ModificarEliminarDescargaSeguridadMostrar dependencias

Nombre	AccountLevelController	Estado	Activo
Prefijo de espacio de nombres		Código cubierto	79% (55/69)
Creado por	Ignacio Scarfo , 1/10/2025, 23:15	Última modificación por	Ignacio Scarfo , 3/10/2025, 19:14

Cuerpo de claseResumen de claseVersion SettingsMarcadores de rastreo

```
1 public with sharing class AccountLevelController {
2
3     // Obtener cuentas con filtros, sorting y paginación aplicados
4     @AuraEnabled(cacheable=true)
5     public static List<Account> getAccountsByLevel(
6         String level,
7         String nameFilter,
8         String phoneFilter,
9         Id ownerId,
10        String sortBy, // Campo para ordenar
11        String sortDirection, // Dirección de la ordenación ('ASC'/DESC')
12        Integer pageSize, // Tamaño de la página
13        Integer offset // Offset para paginación
14    ) {
15        // Base de la consulta SOQL
16        // NOTA: Se ha añadido Owner Name al SELECT para coherencia con el filtro de propietario
17        String query = 'SELECT Id, Name, Phone, Level__c, LastModifiedBy.Name, Owner Name ' +
18            'FROM Account WHERE Level__c = :level';
19
20        // Filtro por Nombre de Cuenta (usando LIKE para búsqueda parcial)
21        if (String.isNotBlank(nameFilter)) {
```


Métodos de la Clase Apex



getAccountsByLevel(...)

- Devuelve una lista de cuentas filtradas por nivel, nombre, teléfono y propietario.
- Permite ordenar y paginar los resultados (usa SOQL dinámico).

getActiveUsers()

- Obtiene la lista de usuarios activos (para mostrar en filtros de propietario en el LWC).

getAccountCountByLevel(...)

- Devuelve la cantidad total de cuentas que cumplen los filtros indicados (sirve para la paginación en LWC).

updateAccountLevels(...)

- Actualiza el nivel de las cuentas seleccionadas (Level 1 ↔ Level 2).
- Aplica reglas de negocio.
- Maneja errores parciales y devuelve mensajes de validación.



Testeo de la clase Apex

0

Gestor de objetos

Buscar en Configuración

★

+

🔄

?

⚙️

🔔

👤

CONFIGURACIÓN

Clases de Apex

Apex Class

AccountLevelControllerTest

Ayuda para esta página

< Volver a la lista

Detalle de clase de Apex

Modificar Eliminar Descarga Realizar prueba Mostrar dependencias

Nombre

AccountLevelControllerTest

Estado

Activo

Prefijo de espacio de nombres

Creado por

Ignacio Scarfo

Última modificación por

Ignacio Scarfo

4/10/2025, 16:33

Cuerpo de clase

Resumen de clase

Version Settings

Marcadores de rastreo

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

@isTest

private class AccountLevelControllerTest {

3

@testSetup

static void setUpData() {

6

// Crear un usuario para asignar como Owner

User u = [SELECT Id FROM User WHERE IsActive = true LIMIT 1];

8

// Crear cuentas de prueba

List<Account> accounts = new List<Account>{

10

new Account(Name='Test Level 1', Level__c='Level 1', Phone='111',

11

new Account(Name='Test Level 2', Level__c='Level 2', Phone='222',

12

new Account(Name='Customer Direct', Level__c='Level 2', Type='C

13

);

14

insert accounts;

15

// Crear oportunidad 'Closed Won' para bloquear la primera

Opportunity opp = new Opportunity{

17

Name='Closed Won Opp',

18

StageName='Closed Won',

19

CloseDate=Date.today(),

20

AccountId=accounts[0].Id

21

};

22

insert opp;

23

24

25

@isTest

static void testGetAccountsByLevel() {

27

List<Account> h1 = AccountLevelController.getAccountsByLevel(

28

Level 1, null, null, Name: 'ASC', 5, 0

29

);

30

System.assertEquals(0, h1.size(), 'Debe devolver cuentas Level 1

31

);

32

List<Account> h2 = AccountLevelController.getAccountsByLevel(

33

Level 2, null, null, Name: 'ASC', 5, 0

34

);

35

System.assertEquals(0, h2.size(), 'Debe devolver cuentas Level 2');

36

37

38

39

40

@isTest

Ejecución de prueba de Apex

Haga clic en Seleccionar pruebas para elegir una o más pruebas de unidades de Apex y ejecutarlas. Para ver la cobertura de código actual de su organización o de una clase en especial, vaya a la [página de clases de Apex](#).

Seleccionar pruebas... Developer Console Opciones... Ver historial de pruebas

Cancelar

☐

Estado

Clase

Resultado

☒

Prueba ejecutada: 2025-10-04 16:34:02, scarfoignacio342@agentforce.com, (1 ejecución de clase de prueba)

☒

[Ver] AccountLevelControllerTest

(4/4) Prueba de métodos aprobada



03

Desarrollo de Código

Desarrollo de los archivos HTML y JS

HTML:

Funcionalidades visuales:

- Tablas de cuentas (Level 1 y Level 2) con los respectivos filtros y paginación completa.
- Botón principal para "Update Account Level".
- Modal de confirmación antes de actualizar.
- Spinner durante carga y errores si ocurren.

Estructura de diseño con lightning-card, slds-grid y slds-p-around siguiendo el estándar de Salesforce Lightning Design System (SLDS).

Aprovecha componentes base de Salesforce (lightning-button, lightning-input, lightning-combobox, lightning-datatable).

JavaScript:

Se encarga de conectarse con Apex usando llamadas imperativas (@wire y await).

Gestiona los diferentes eventos del usuario

Controla el estado de carga (isLoading) y muestra mensajes de éxito o error con ShowToastEvent

Sincroniza datos entre las dos tablas (Level 1 y Level 2) reutilizando la misma lógica

Implementación y despliegue en el entorno Salesforce

```
PS C:\Users\USER\Desktop\SF> cd .\AccountProject\  
PS C:\Users\USER\Desktop\SF\AccountProject> sf org login web --set-default --alias DevOrg  
Successfully authorized scarfoignacio342@agentforce.com with org ID 00DgK00000CEbVRUA1  
PS C:\Users\USER\Desktop\SF\AccountProject> sf org list
```

	Alias	Username	Org Id	Status
🟢, ⭐	DevOrg	scarfoignacio342@agentforce.com	00DgK00000CEbVRUA1	Connected

Legend: 🟢=Default DevHub, ⭐=Default Org Use --all to see expired and deleted scratch orgs
PS C:\Users\USER\Desktop\SF\AccountProject> █

Updating Source Tracking - Skipped

Status: Succeeded

Deploy ID: 0AfgK00000Au86nSAB

Target Org: scarfoignacio342@agentforce.com

Elapsed Time: 2.20s

Deployed Source

State	Name	Type	Path
Created	accountLevelManager	LightningComponentBundle	force-app\main\default\lwc\accountLevelManager\accountLevelManager.html
Created	accountLevelManager	LightningComponentBundle	force-app\main\default\lwc\accountLevelManager\accountLevelManager.js
Created	accountLevelManager	LightningComponentBundle	force-app\main\default\lwc\accountLevelManager\accountLevelManager.js-meta.xml

PS C:\Users\USER\Desktop\SF\AccountProject> █



04

Creación de Página de Aplicación

Creación de la Página de aplicación

The screenshot displays the Salesforce Lightning App Builder interface. At the top, the navigation bar shows 'Generador de aplicaciones Lightning', 'Páginas', and 'Actualizador de Niveles de Cuenta'. A sidebar on the left lists various components like 'Hijo', 'Gestión de vestíbulo', and 'Panel'. The main workspace shows a preview of the 'Accounts by Level' page. A modal dialog titled 'Activación: Actualizador de Niveles de Cuenta' is open, featuring three tabs: 'CONFIGURACIÓN DE PÁGINA' (selected), 'LIGHTNING EXPERIENCE', and 'NAVEGACIÓN MÓVIL'. The 'CONFIGURACIÓN DE PÁGINA' tab contains fields for 'Nombre' (set to 'Actualizador de Niveles de Cuenta') and 'Icono' (a coffee cup icon). Below these, the 'Activación de página' section has two radio buttons: 'Activar para todos los usuarios' (selected) and 'Activar solo para administradores del sistema'. A description at the bottom explains that activating the page creates a personalized record. The dialog has 'Cancelar' and 'Guardar' buttons at the bottom right. The background interface includes a top bar with 'Activación...' and 'Guardar' buttons, and a right sidebar with fields for 'Etiqueta', 'Nombre de la API', 'Tipo de página', 'Plantilla', 'Descripción', and 'Acciones'.

Generador de aplicaciones Lightning | Páginas | Actualizador de Niveles de Cuenta | ? Ayuda

Componentes

Buscar...

Hijo

Gestión de vestíbulo

Gráfico de informe

Noticias en tiempo real de Chatter

Notificaciones de Quip

Panel

Panel de CRM Analytics

Panel LWC de CRM Analytics

Publicador de Chatter

Rampa de lanzamiento

Recopilación de CRM Analytics

runtime_cdp:dataModelTab

Tableau Pulse

Texto enriquecido

Vista de lista

Vista de Tableau

Visualforce

Personalizado (1)

accountLevelManager

Personalizado - Gestionado (0)

No componentes disponibles.

Obtener más en AppExchange

Accounts by Level

Update Account Level

Level 1

Account Name

Activación: Actualizador de Niveles de Cuenta

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.

Actualizador de Niveles de Cuenta

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

Página

*Etiqueta

Actualizador de Niveles de Cuenta

*Nombre de la API

Actualizador_de_Niveles_de_Cuenta

*Tipo de página

Página de aplicación

Plantilla

Una región | Cambiar

Descripción

Acciones


Seleccionar...



05

Proyecto + Funcionalidades

Proyecto



VentasInicioActualizador de Niveles de CuentaOportunidadesCandidatosTareasArchivosCuentasContactosCampañasPanelesInformesChatterGruposCalendarioPersonasMás

Actualizador de Niveles de Cuenta

Accounts by Level

Update Account Level

Filter by Owner
Select an Owner

Level 1 (7 Records)
Filter by Name
Filter by Phone

<input type="checkbox"/> Account Name	Phone Number	Last Modified By
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba5		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba12		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba2	123	Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba13		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba9		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba7		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba	123	Ignacio Scarfo

Página 1 de 1

« First < Previous Next > Last »

Level 2 (7 Records)
Filter by Name
Filter by Phone

<input type="checkbox"/> Account Name	Phone Number	Last Modified By
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba14		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba8		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba11		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba6		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba10		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba3	1123456	Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba4		Ignacio Scarfo

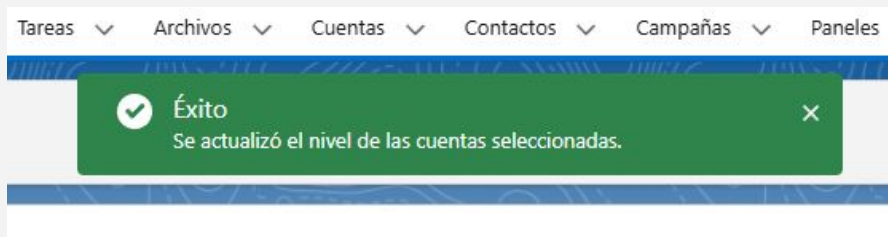
Página 1 de 1

« First < Previous Next > Last »

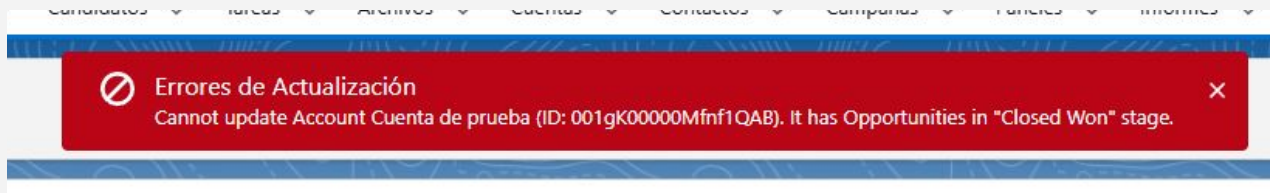
To Do List

Notificaciones Toast


Éxito:



Error:



Spinner de Carga



Buscar...

Ventas

Inicio

Actualizador de Niveles de Cuenta

Oportunidades

Candidatos

Tareas

Archivos

Cuentas

Contactos

Campañas

Paneles

Informes

Chatter

Grupos

Calendario

Personas

Más

★

+

🔍

?

⚙️

🔔

👤

Actualizador de Niveles de Cuenta

Accounts by Level

Update Account Level

Filter by Owner
Select an Owner

Level 1 (7 Records)
Filter by Name
Filter by Phone

<input type="checkbox"/>	Account Name	Phone Number	Last Modified By
<input checked="" type="checkbox"/>	Cuenta de prueba8		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba6		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba12		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba2	123	Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba13		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba7		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba	123	Ignacio Scarfo

Página 1 de 1

« First < Previous Next > Last »

Level 2 (7 Records)
Filter by Name
Filter by Phone

<input type="checkbox"/>	Account Name	Phone Number	Last Modified By
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba9		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba5		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba14		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba11		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba10		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba3	1123456	Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/>	Cuenta de prueba4		Ignacio Scarfo

Página 1 de 1

« First < Previous Next > Last »

Modal de Confirmación

The screenshot displays a web application interface with a top navigation bar and a main content area. The navigation bar includes a search bar, a user profile icon, and a menu with items like 'Ventas', 'Inicio', 'Actualizador de Niveles de Cuenta', 'Oportunidades', 'Candidatos', 'Tareas', 'Archivos', 'Cuentas', 'Contactos', 'Campañas', 'Paneles', 'Informes', 'Chatter', 'Grupos', 'Calendario', 'Personas', and 'Más'. The main content area is titled 'Actualizador de Niveles de Cuenta' and features a section 'Accounts by Level' with an 'Update Account Level' button. Below this, there are filters for 'Owner' and 'Name', and a table of accounts. A confirmation modal is overlaid on the table, asking for confirmation to update the level of selected accounts.

Confirmar Actualización de Niveles

Estás a punto de intentar actualizar el nivel de *1* cuentas seleccionadas.

Recuerda que debido a las reglas de negocio (Oportunidades "Closed Won" o Tipo de Cuenta "Customer - Direct"), algunas cuentas podrían fallar la actualización, pero el proceso continuará para los registros válidos. ¿Deseas continuar?

[Cancel](#) [Update Levels](#)

Account Name	Phone Number	Last Modified By
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba5		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba6		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba12		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba2	123	Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba13		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba7		Ignacio Scarfo
<input checked="" type="checkbox"/> Cuenta de prueba	123	Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba11		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba10		Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba3	1123456	Ignacio Scarfo
<input type="checkbox"/> Cuenta de prueba4		Ignacio Scarfo



06

Demo del Proyecto

Gracias por la atención!

