**Ingeniería de Software**

**Trabajo práctico**

## **Com: 01**

## **Grupo 3**

## **Integrantes:**

* Juan Ignacio Gimenez
* Tomas Molina Varas
* Abel Aquino
* Leonela Solange Figueroa

## **Profesores:**

* Yair Ruiz Barbas
* Daniel Alvarez

**Introducción**

**Objetivo:** Este informe tiene como objetivo explicar detalladamente el código de negocio del sitio web Emprendidos.

**Alcance del software:** El conjunto de prototipos se encarga de modelar el registro correcto de un usuario, normalizar las direcciones ingresadas por el usuario y además, mostrarlas en un mapa.

**Contexto:** Se utilizó el lenguaje de programación Javascript, se dividió en cuatro prototipos principales. Se utiliza la librería *jquery-3.7.1.min.js* y una api USIG para realizar la normalización*.* Github para organizar el control de versiones y el entorno para desarrollar el software fue Visual Studio Code.

**Descripción general del software**

**Funcionalidades principales**:

*normalizador*: Se encarga de filtrar la dirección (si fue normalizada o no) y la envía a la API de normalización para que realice el proceso. Luego devuelve la dirección. Si hubo algún error o no se encontró, lo notifica.

*registrar*: se encarga de procesar los campos de ingresos de datos del usuario que quiere registrarse. Si desea que su ubicación sea visible o no y además de indicar al usuario que su registro se realizó con éxito o de impedir que se realice si no completo todo exitosamente.

*mapa*: Se encarga de crear el mapa en la pantalla y de mostrar la dirección normalizada en dicho mapa.

*talleres:* Se encarga de modelar a los talleres que se muestran en pantalla y también de modelar las direcciones aptas cargadas previamente.

**Descripción detallada del código**

***Protótipo normalizador.js***

**Descripción:** El prototipo normalizador.js se encarga de normalizar una dirección ingresada.

**Propósito:** Es para que no haya inconveniente con direcciones que parecieran ser iguales y no se confundan con otras.

**Entradas:** Dirección base

**Salidas:** Dirección normalizada en archivo tipo JSON, mensajes de error.

**Dependencias:** API <http://servicios.usig.buenosaires.gob.ar/normalizar?direccion>

**Código fuente:**

function normalizarDireccion() {

var direccion = document.getElementById('direccionSinNormalizar').value;

var apiUrl = 'http://servicios.usig.buenosaires.gob.ar/normalizar?direccion=' + encodeURIComponent(direccion);

console.log("direcicon base obtenida");

console.log("URL api usig obtenida::::" + apiUrl);

fetch(apiUrl)

.then(response => {

if (!response.ok) {

throw new Error('No se pudo realizar la solicitud');

}

return response.json();

})

.then(data => {

console.log("entrando a realizar la solicitud http a la api");

var select = document.getElementById('direccionNormalizada');

select.innerHTML = ''; // Limpiar opciones anteriores

if (data.direccionesNormalizadas) {

console.log("devolviendo respuesta de la api para elegir de las opciones");

data.direccionesNormalizadas.forEach((direccion) => {

console.log("añadiendo respuesta de la api al campo de seleccion");

var option = document.createElement('option');

option.value = JSON.stringify(direccion); // Guardar el objeto completo

option.textContent = direccion.direccion;

select.appendChild(option);

});

} else {

alert('No se encontraron direcciones.');

}

})

.catch(error => {

console.error('Error al normalizar la dirección:', error);

alert('Hubo un error al normalizar la dirección. Por favor, inténtalo de nuevo más tarde.');

});

}

***Prototipo mapa.js***

**Descripción:** Crea un mapa y muestra allí la dirección normalizada

**Propósito:** Mostrar la ubicación de la dirección con precisión.

**Entradas:** Dirección normalizada

**Salidas:** Mapa visible

**Dependencias:** Api <http://servicios.usig.buenosaires.gob.ar/normalizar?direccion>

**Código fuente:**

// Inicializar el mapa

var map = L.map('map').setView([-34.523013308639, -58.70045616768699], 14); // Coordenadas de la Universidad Nacional de General Sarmiento

// Añadir una capa de mapa base

L.tileLayer('https://{s}.tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png', {

attribution: 'Map data &copy; <a href="https://www.openstreetmap.org/">OpenStreetMap</a> contributors',

maxZoom: 19,

}).addTo(map);

// Añadir un marcador

L.marker([-34.523013308639, -58.70045616768699]).addTo(map)

.bindPopup('Universidad Nacional de General Sarmiento')

.openPopup();

// Variable global para almacenar el marcador actual

var currentMarker;

// Función para geocodificar la dirección y mostrarla en el mapa

// Esta funcion entra segunda despues de normalizar, para buscar las coordenadas en el mapa.

// Esta funcion es exclusiva del normalizador.

function mostrarDireccionEnMapa() {

var direccion = document.getElementById('direccionComercioNormalizado').value;

if (!direccion) {

alert('Seleccione una dirección');

return;

}

// URL de la API de geocodificación de USIG

var apiUrl = 'http://servicios.usig.buenosaires.gob.ar/normalizar?direccion=' + encodeURIComponent(direccion);

fetch(apiUrl)

.then(response => response.json())

.then(data => {

if (data.direccionesNormalizadas && data.direccionesNormalizadas.length > 0) {

var direccionNormalizada = data.direccionesNormalizadas[0];

// Obtener las coordenadas de la dirección normalizada

var coordenadas = L.latLng(direccionNormalizada.coordenadas.y, direccionNormalizada.coordenadas.x);

// Mover el mapa a las coordenadas de la dirección normalizada

map.setView(coordenadas, 12);

// Si ya existe un marcador, eliminarlo

if (currentMarker) {

map.removeLayer(currentMarker);

}

// Añadir un marcador en la dirección normalizada

currentMarker = L.marker(coordenadas).addTo(map)

.bindPopup("espacio fisico del colaborador!!<br>" + direccionNormalizada.direccion)

.openPopup();

} else {

alert('No se encontraron coordenadas para la dirección seleccionada.');

}

})

.catch(error => {

console.error('Error al geocodificar la dirección:', error);

alert('Hubo un error al geocodificar la dirección. Por favor, inténtalo de nuevo más tarde.');

});

}

***Prototipo registro.js***

**Descripción:** Verifica que los campos del registro se llenen correctamente y muestra mensajes de exito o error.

**Propósito:** Que el usuario pueda modificar los datos incorrectos.

**Entradas:** Input del registro

**Salidas:** mensajes de exito o error

**Dependencias:** ninguna

**Código fuente:**

document.addEventListener('DOMContentLoaded', function () {

var comercioSelect = document.getElementById('comercio');

var camposComercio = document.getElementById('campos-comercio');

comercioSelect.addEventListener('change', function () {

if (comercioSelect.value === 'si') {

camposComercio.style.display = 'block';

} else {

camposComercio.style.display = 'none';

}

});

var emprendimientoSelect = document.getElementById('emprendimiento');

var camposEmprendimiento = document.getElementById('campos-emprendimiento');

emprendimientoSelect.addEventListener('change', function () {

if (emprendimientoSelect.value === 'si') {

camposEmprendimiento.style.display = 'block';

} else {

camposEmprendimiento.style.display = 'none';

}

});

var formulario = document.getElementById('formulario-colaborador');

formulario.addEventListener('submit', function (event) {

event.preventDefault(); // Evitar el envío del formulario

// Mostrar el mensaje personalizado

mostrarMensajeRegistro();

// Reiniciar los campos de texto

formulario.reset();

});

});

function mostrarMensajeRegistro() {

// Mostrar el mensaje personalizado

const mensajeElement = document.getElementById("registro");

mensajeElement.style.display = "block";

mensajeElement.textContent = "¡El colaborador fue registrado correctamente! a la espera de confirmación por algún moderador";

// Ocultar el mensaje después de unos segundos

setTimeout(function () {

mensajeElement.style.display = "none";

}, 2000); // 5000 milisegundos = 5 segundos

}

***Prototipo talleres.js***

**Descripción:** modelar emprendimientos y talleres.

**Propósito:** Que se pueda tener una vista previa de un emprendimiento en la página a modo de prototipo..

**Entradas:**

**Salidas:** Archivo JSON con varios emprendimientos.

**Dependencias:**

**Código fuente:**

var talleres\_fisicos = [

{

"id": 0,

"posicion": "1",

"nombre": "Papelera H&H",

"descripcion": "Papelera",

"rubro": "Papeleria",

"contacto": "info@papeleriah&h.com",

"redes\_sociales": "@papeleriaH&H",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, Tarjeta de Débito",

"zona\_influencia": "Centro",

"restricciones": "",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "Güemes 176, San Miguel, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Sábado de 12:00 a 22:00",

"localidad": "Malvinas Argentinas",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/Papelería bonita 🤩.jpg",

"coordenadas": [-34.529013308639, -58.70945616768699]

},

{

"id": 0,

"posicion": "1",

"nombre": "Almacen Libre G",

"descripcion": "Almacen libre de gluten",

"rubro": "Comida",

"contacto": "info@almacenlibreg.com",

"redes\_sociales": "@almacenlibreg",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, Tarjeta de Débito",

"zona\_influencia": "Centro",

"restricciones": "Libre de Gluten",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "José León Suárez 2903, Los Polvorines, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Sábado de 12:00 a 22:00",

"localidad": "Malvinas Argentinas",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/comercio.jpg",

"coordenadas": [-34.514022564805416, -58.70709434799156]

},

{

"id": 0,

"posicion": "1",

"nombre": "Empanadas Criollas",

"descripcion": "Las mejores empanadas Criollas",

"rubro": "Comida",

"contacto": "info@empanadascriollas.com",

"redes\_sociales": "@empanadascriollas",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, Tarjeta de Débito",

"zona\_influencia": "Ciudad",

"restricciones": "empanadas!",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "Cnel. L. M. Argüero 1, San Miguel, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Sábado de 12:00 a 22:00",

"localidad": "Malvinas Argentinas",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/empanadas.jpg",

"coordenadas": [-34.528792357133995, -58.70692773264532]

},

{

"id": 0,

"posicion": "1",

"nombre": "Nail Art",

"descripcion": "Emprendimiento de Uñas",

"rubro": "Artesanias",

"contacto": "info@nailsart.com",

"redes\_sociales": "@nailsart",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, Tarjeta de Débito",

"zona\_influencia": "Ciudad",

"restricciones": "No traer niños",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "Carlos Gardel 1822-1900, San Miguel, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Sábado de 12:00 a 22:00",

"localidad": "Malvinas Argentinas",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/uñas.jpg",

"coordenadas": [-34.538991244190335, -58.728178461480645]

},

{

"id": 0,

"posicion": "1",

"nombre": "Iconic",

"descripcion": "Tienda de ropa",

"rubro": "Ropa",

"contacto": "info@iconic.com",

"redes\_sociales": "@iconic",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, Tarjeta de Débito",

"zona\_influencia": "Ciudad",

"restricciones": "",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "Urquiza 2722, San Miguel, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Sábado de 12:00 a 22:00",

"localidad": "Malvinas Argentinas",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/ropa.jpg",

"coordenadas": [-34.529013308639, -58.71999996768699]

},

{

"id": 2,

"posicion": "2",

"nombre": "Moda Urbana",

"descripcion": "Tienda de ropa urbana para jóvenes con las últimas tendencias.",

"rubro": "Ropa",

"contacto": "contacto@modaurbana.com",

"redes\_sociales": "@modaurbana",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, Tarjeta de Débito",

"zona\_influencia": "Sur",

"restricciones": "No disponible para ventas al por mayor",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "Pedro Medrano 1400",

"horario": "Lunes a Viernes de 10:00 a 20:00",

"localidad": "Ciudad",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/tiendaropa.jpg",

"coordenadas": [-34.52138840321933, -58.713033188918184]

},

{

"id": 3,

"posicion": "3",

"nombre": "Muebles Únicos",

"descripcion": "Fábrica de muebles personalizados y hechos a medida.",

"rubro": "Muebles",

"contacto": "ventas@mueblesunicos.com",

"redes\_sociales": "@mueblesunicos",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito",

"zona\_influencia": "Norte",

"restricciones": "Entrega solo en ciudad",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "José León Suárez 2828, Los Polvorines, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Sábado de 9:00 a 18:00",

"localidad": "Ciudad",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/muebles.jpg",

"coordenadas": [-34.51338190216312, -58.70642501518344]

},

{

"id": 4,

"posicion": "4",

"nombre": "Arte en Cerámica",

"descripcion": "Taller de cerámica artística y utilitaria.",

"rubro": "Cerámica",

"contacto": "arteenceramica@example.com",

"redes\_sociales": "@arteenceramica",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Transferencia Bancaria",

"zona\_influencia": "Este",

"restricciones": "Productos frágiles",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "Ventura Coll 796, Malvinas Argentinas",

"horario": "Lunes a Viernes de 14:00 a 20:00",

"localidad": "Ciudad",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/ceramica.jpg",

"coordenadas": [-34.513382222212, -58.71642501518344]

},

{

"id": 5,

"posicion": "5",

"nombre": "Manos Creativas",

"descripcion": "Artesanías únicas hechas a mano con materiales reciclados.",

"rubro": "Artesanía",

"contacto": "info@manoscreativas.com",

"redes\_sociales": "@manoscreativas",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, PayPal",

"zona\_influencia": "Oeste",

"restricciones": "No envíos internacionales",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "Velazquéz 2110, Los Polvorines, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Sábado de 9:00 a 19:00",

"localidad": "Ciudad",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/artesania.jpg",

"coordenadas": [-34.52338190216312, -58.70642501518344]

},

{

"id": 6,

"posicion": "6",

"nombre": "Belleza Natural",

"descripcion": "Salón de belleza especializado en tratamientos naturales y orgánicos.",

"rubro": "Belleza",

"contacto": "belleza@natural.com",

"redes\_sociales": "@bellezanatural",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, Tarjeta de Débito",

"zona\_influencia": "Centro",

"restricciones": "Solo con cita previa",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "RN9, Don Torcuato, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Viernes de 10:00 a 18:00",

"localidad": "Ciudad",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/salon\_belleza.jpg",

"coordenadas": [-34.4850299379632, -58.61680482181374]

},

{

"id": 7,

"posicion": "7",

"nombre": "Papelería Creativa",

"descripcion": "Tienda de artículos de papelería y manualidades.",

"rubro": "Papelería",

"contacto": "contacto@papeleriacreativa.com",

"redes\_sociales": "@papeleriacreativa",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, Tarjeta de Débito",

"zona\_influencia": "Norte",

"restricciones": "No disponible para ventas al por mayor",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "Don Torcuato, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Sábado de 9:00 a 19:00",

"localidad": "Ciudad",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/papeleria2.jpg",

"coordenadas": [-34.52838190216312, -58.60642501518344]

},

{

"id": 8,

"posicion": "8",

"nombre": "Higiene Plus",

"descripcion": "Productos de higiene personal y limpieza para el hogar.",

"rubro": "Higiene",

"contacto": "info@higieneplus.com",

"redes\_sociales": "@higieneplus",

"formas\_de\_pago": "Efectivo, Tarjeta de Crédito, Transferencia Bancaria",

"zona\_influencia": "Sur",

"restricciones": "Productos químicos, mantener fuera del alcance de los niños",

"tiene\_comercio": true,

"direccion": "Dante Alighieri 2300-2398, Los Polvorines, Provincia de Buenos Aires",

"horario": "Lunes a Viernes de 8:00 a 17:00",

"localidad": "Ciudad",

"direccion\_disponible": true,

"imagen\_url": "Imagenes/higene.jpg",

"coordenadas": [-34.52338190216312, -58.70942501518344]

}

]

// para usarlas en la normalización.

var direcciones\_aptas = [

{

"nombre": "Mariano Sánchez de Loria",

"altura": [300],

"partido": "Lomas de Zamora"

},

{

"nombre": "Salta",

"altura": 400,

"partido": "Gerli"

},

{

"nombre": "Conesa",

"altura": 800,

"partido": "San Miguel"

},

{

"nombre": "Belgrano Av.",

"altura": 800,

"partido": "CABA"

}

]