

Importador de Contactos

El objetivo de este ejercicio es evaluar los conocimientos técnicos, uso de buenas prácticas e imaginación al momento de enfrentar problemas de desarrollo. Se tendrá en cuenta, el buen uso de bases de datos y testing. Las tareas se presentarán en forma de historias de usuarios para facilitar la comprensión del mismo.

Formato de entrega: Repositorio en Github o Bitbucket con un README con las instrucciones de cómo ejecutar el software, un usuario de pruebas y uno o varios archivos .csv para pruebas. (Bonus deployment en una app hobby de heroku o a un servidor similar de pruebas)

La aplicación debe permitir a los usuarios montar archivos de contactos en formato CSV y procesarlos con el propósito de generar un archivo unificado de contactos. Los contactos estarán asociados al usuario que los importó dentro de la plataforma. Al momento de cargar los archivos, la aplicación debe validar que los campos que se ingresaron están bien formateados. Debes tener en cuenta que los archivos pueden tener muchos registros.

El ejercicio consiste en lo siguiente:

- ***Como usuario debo poder ingresar a el sistema usando un correo y un password.***
- ***Como usuario debo poder registrarme en la plataforma.*** Para esto solo será necesario colocar usuario y contraseña.
- ***Como usuario debo poder montar un archivo CSV para procesar.*** Al momento de montar un archivo, el usuario deberá escoger que columna pertenece a qué información específica de contacto, es decir el usuario debe emparejar las columnas del archivo con la información que se va a procesar y luego guardar en la base de datos. Esto quiere decir que en los CSVs las columnas con información no va a ser standard y pueden llegar en orden o con nombre diferentes a los que se usarán en la base de datos.

En la base de datos se debe guardar los siguientes valores:

- Nombre
- Fecha de Nacimiento
- Telefono
- Dirección
- Tarjeta de Crédito
- Franquicia
- Email
- ***Como sistema debo procesar el contenido del archivo CSV.*** Las siguientes validaciones deben tener los elementos en el CSV
 - ***Nombre:*** Los nombres que tengan caracteres especiales, excepto el menos(-) serán valores inválidos y no se podrán guardar.
 - ***Fecha de Nacimiento:*** El sistema sólo aceptará dos tipos de formatos de fecha [ISO 8601](#) (%Y%m%d) y (%F). Toda fecha que no tenga esos formatos

Importador de Contactos

no será guardada. Al final la fecha se debe mostrar con el formato siguiente Year Month Day osea 1985 Enero 4.

- **Teléfono:** Los formatos válidos de teléfono son **(+00) 000 000 00 00** por ejemplo (+57) 320 432 05 09 y **(+00) 000-000-00-00** (+57) 320-432-05-09 todo número que no cumpla este formato deberá ser ignorado.
- **Dirección:** La dirección no tiene formatos válidos por lo que lo único que se debe validar es que no esten vacios.
- **Tarjeta de Crédito:** Con la tarjeta de crédito se deben hacer dos procesos, el primero es obtener la franquicia a la que pertenece, para esto debemos usar el IIN con los números de la tarjeta como se explica [aquí](#). En la tabla de abajo puedes ver ejemplos para cada franquicia vigente. El segundo proceso es encriptar el número de tarjeta de crédito, para esto debes validar la longitud de la tarjeta sea la correspondiente y encriptar el número con algún método que no sea recuperable. Debes recordar que al momento de mostrar la tarjetas en la pantalla final solo debes mostrar los ultimos 4 numeros.

| <i>Credit Card Type</i> | <i>Credit Card Number</i> |
|-------------------------|---------------------------|
| American Express | 371449635398431 |
| Diners Club | 30569309025904 |
| Discover | 6011111111111117 |
| JCB | 3530111333300000 |
| MasterCard | 5555555555554444 |
| Visa | 4111111111111111 |

- **Franquicia:** La franquicia se debe identificar a partir del número de la tarjeta de crédito.
- **Email:** Solo se debe validar que el email sea válido y que por cuenta asociada solo puede haber un email. Esto quiere decir que el usuario **A** tiene como

Importador de Contactos

contacto a ejemplo@gmail.com y el usuario **B** tiene como contacto a ejemplo@gmail.com pero ni el usuario **A** ni el **B** pueden tener el mismo correo repetido.

- Hay que tener en cuenta que todos los items son requeridos
- **Como usuario debo poder ver un registro de los contactos que he importado.**
Todos los contactos que he importado y que fueron creados satisfactoriamente deben por verse en una lista que este paginada.
- **Como usuario debo poder ver un registro de los contactos que no pudieron ser importados y el error asociado a él.**
- **Como usuario debo poder ver una lista de archivos importados con su respectivo estado. Estados válidos incluyen: En espera, Procesando, Fallido, Terminado**
Los estados se describen de la siguiente manera:
 - En espera: es cuando se subió el archivo pero aún no se ha comenzado a procesar
 - Procesando: es cuando efectivamente se esté leyendo el archivo y realizando las acciones requeridas arriba
 - Fallido: es cuando no se pudo importar ni un solo contacto por errores en los datos (Si el archivo de contactos está vacío no debería considerarse como fallido)
 - Terminado: es cuando se ha procesado todo el archivo y se ha registrado al menos un contacto en la base de datos
- **BONUS: Subir los archivos procesados a un bucket en S3 y asociar un link de acceso al archivo en el sistema**