**Carpeta: PYxVanessa**

**TAREAS REALES POR APLICAR EN VANESSA**

* **Limpieza de contactos de clientes**

Nuestra base de datos de clientes, empleados y proveedores incluye muchos números celulares recopilados por diferentes medios (Shopify, ICG, Ofima, etc). Es común que esta información llegue con errores, formatos distintos, o datos incompletos.

**Objetivo:**

Necesitamos una función en Python que reciba una lista de números de contacto y devuelva una nueva lista con la **mayor cantidad posible de números válidos y corregidos**, listos para usarse en campañas de comunicación como por ejemplo WhatsApp y SMS.

**Nota:** Antes de programar nada, escribe en una hoja una **propuesta clara y ordenada** sobre como resolverías el problema de limpiar una lista de contactos.

El documento debe incluir:

* **✅ Objetivo del ejercicio (según tu comprensión):**
  + Explica con tus palabras cuál es el objetivo final de esta tarea.
* **📌 Posibles problemas que puede tener la información recibida:**
  + Haz una lista de errores o variaciones comunes que puede tener la lista original de números
* **🔍 Criterios que definen un número correcto:**
  + Establece cuáles condiciones debe cumplir un número para ser considerado válido y conservarse
* **🧩 Pasos lógicos para limpiar cada número:**
  + Enumera qué harías paso a paso con cada número en la lista original.
* **📦 Resultado esperado (estructura)**
  + Explica cómo se verá la lista resultante

**Objetivo final:**

Estructurar y presentar una propuesta clara y funcional como base, luego llevarla a código para crear una función la cual nos permita enviarle una lista de números celulares contaminados.  
Esta función recibirá las listas de números celulares contaminados que le enviemos y empezara a recorrer estas listas de números uno por uno descartando primeramente los números menores a 10 dígitos/caracteres luego retomara el recorrido por la lista y aquí realizara las validaciones para rescatar la mayor cantidad de números celulares posibles con el objetivo de devolver una lista con números válidos y corregidos.

La nueva lista podrá ser utilizada con éxito para usarse en campañas de comunicación (WhatsApp y SMS).

**Presuntos errores en listas de números celulares:**

* Cantidad incompleta de dígitos numéricos
* Exceso de dígitos numéricos
* Caracteres de texto en el número celular
* Código internacional incorrecto
* Caracteres especiales en el número celular
* Espacios de más en el número celular

**Criterios y condiciones de un numero celular:**

* Debe contener 10 caracteres numéricos
* No puede contener letras ni caracteres especiales
* Debe mantener un formato numérico correcto

**Pasos lógicos para limpiar cada número:**

* Recibir la lista de números celulares contaminados
* Recorrer la lista de números
* Descartar números menores a 10 dígitos/caracteres
* Seguir el recorrido por la lista de números y realizar la limpieza de los números contaminados haciendo uso de la manipulación de cadenas y números
* Los métodos empiezan su validación y realizan la limpieza de cada número; Descartando caracteres de texto; eliminando caracteres especiales; reduciendo exceso de espacios y por último validando si el numero cumple con las condiciones de un numero valido
* Si el número es válido lo va almacenando en un espacio de memoria y si no lo descarta
* Al terminar, la función nos devolverá una nueva lista de números valida y lista para utilizar

**Resultado esperado:**

El resultado esperado es obtener una amplia lista de números celulares corregidos y sin errores.

**ANALISIS DE LA PROPUESTA**

**Objetivo Final**

**Fortalezas:**

* Buena comprensión del propósito: **recibir, limpiar y devolver** una lista de números celulares válidos
* Enfatizas correctamente en que la limpieza busca maximizar la cantidad de números válidos
* Haces la conexión clara del uso que se podría dar a los contactos limpios

**Oportunidades de mejora:**

* Tu redacción es algo repetitiva y un poco enredada al mezclar descripciones del flujo con la meta del ejercicio
* Podrías separar mas claramente el **objetivo lógico** del **funcionamiento técnico**

**Presuntos errores en listas de números celulares**

**Fortalezas:**

* Identificas bien los errores comunes: longitud correcta, letras, símbolos y espacios
* Mencionas errores de indicativo o código de país, lo cual es muy relevante en datos reales

**Oportunidades de mejora:**

* Falta un caso muy importante: **números duplicados**
* Es recomendable agrupar los tipos de error (estructurales y semánticos)

**Criterios y condiciones de un numero celular**

**Fortalezas:**

* Enumeras 3 criterios clave: longitud, caracteres válidos y formato numérico

**Oportunidades de mejora:**

* No distingues entre un número nacional de 10 dígitos y un número con indicativo +57 de 13 dígitos
* Falta un criterio muy importante: que empiece con un prefijo móvil válido en Colombia (EJ: 3xx)

**Pasos lógicos para limpiar cada número**

**Fortalezas:**

* Tienes un enfoque paso a paso, lo cual es vital en programación
* Los pasos están ordenados y son progresivos
* Mencionas técnicas válidas para limpiar datos (como la manipulación de cadenas/textos)

**Oportunidades de mejora:**

* Es ambiguo decir que se descartan números < 10 digitos, pero no es claro que pasa con lo que tienen 11 o más
* No se habla de eliminar duplicados ni de estandarizar el resultado (si todos van con el formato nacional 3xx o con indicativo internación +57)
* **Espacio de memoria** es vago. Deberías decir “lista nueva” o “celulares procesados/validos”