***Martes 09/04***  
Ejercicio 2.1.4[¶](https://aed-frre.github.io/practica/2.21/#ejercicio-214)

## Se dispone de 2 secuencias de caracteres, una contiene caracteres, incluidos espacios y otra contiene caracteres “numéricos”. Se pide crear una nueva secuencia de salida de caracteres donde se copien los caracteres de ambas secuencias en forma alternada, o sea un carácter, un dígito, un carácter, un dígito, etc.

## Ejemplo:

## Sec1: Para habilitar la función de Salas para grupos pequeños para su uso\*

## Sec2: 13481460918460846161334868461086\*

## Salida: P1a3r4a8 1h4….

## Analice y responda: Qué pasaría en el caso de que una secuencia de entrada termine antes que la otra? se podría cumplir con la consigna?

## Cómo modificaría el algoritmo en el caso de que solicite contar la cantidad de caracteres de cada secuencia y mostrar por pantalla al final del proceso?

## 

| *Espacio para resolución* |
| --- |
| ACCION FILA1 ES  **AMBIENTE**  **PROCESO**  FIN\_ACCION. |

## 

## EJERCICIO CLASE

Un local de comidas posee información de las facturas emitidas en dos secuencias de caracteres.Desarrolle un algoritmo en pseudocódigo que procese ambas secuencias para crear una nueva secuencia que combine la información de las facturas y los detalles de forma alternada según se indique. El formato de las secuencias es el siguiente:  
**Secuencia Facturas:**

* **CodigoFactura:** 5 dígitos numéricos
* **FechaEmision:** 8 caracteres en formato aaaammdd
* **TipoFactura:** “A”, “B”, o “C”
* **Nombre o razón social del cliente: c**antidad indefinida de caracteres hasta la marca #
* **CUIT/CUIL:** 11 caracteres numéricos

| *Ejemplo Secuencia Facturas* |
| --- |
| 5546720240321AJuanPerez#273278312344785620240401BJuanaPerez#27415831233 |

**Secuencia detalle factura:**

* **CodigoProducto:** 6 caracteres alfanuméricos
* **Descripcion: caracteres alfanumericos indefinidos**
* Cantidad: un dígito del 1 al 9
* PrecioUnitario: 3 dígitos numéricos (es siempre un valor entero)
* **Termina el detalle de una factura en “!”**
* *Una misma factura puede tener mas de una linea de detalle*

| *Ejemplo Secuencia Facturas* |
| --- |
| A1B24BJugoNaranja2080AA554BMedialunas6120**!**B21B24Cereal5125**!** |

***FILA 1***

* Secuencia con el CUIT/CUIL y códigos de productos de todas las facturas emitidas en el mes de junio, sin importar el año
* Por factura informar la cantidad total de artículos comprados, sin diferenciar qué producto es

| *Espacio para resolución* |
| --- |
| ACCION ejerciciomartes9 ES  **AMBIENTE**  facturas, detalle, salida: secuencia de caracteres  f,d: caracter  cant\_vendidos,i: entero  bandera: booleano  numeros = {"1","2","3","4","5","6","7","8","9"}  FUNCION convert\_entero(x:caracter):entero  SEGUN x HACER  = "0": convert\_entero:=0  = "1": convert\_entero:=1  = "2": convert\_entero:=2  = "3": convert\_entero:=3  = "4": convert\_entero:=4  = "5": convert\_entero:=5  = "6": convert\_entero:=6  = "7": convert\_entero:=7  = "8": convert\_entero:=8  = "9": convert\_entero:=9  fin\_segun  FIN\_FUNCION  **PROCESO**  ARR(facturas); AVZ(facturas,f)  ARR(detalle); AVZ(detalle,d)  CREAR(salida)  MIENTRAS NFDS(facturas) HACER  PARA i:= 1 hasta 10 HACER //avz cod y anio  AVZ(facturas,d)  FINPARA  SI f = "6" ENTONCES  bandera := VERDADERO  SINO  bandera := FALSO  FINSI  MIENTRAS f <> "#" HACER  AVZ(facturas,f)  FINMIENTRAS  AVZ(facturas,f)  PARA i:= 1 hasta 11 HACER  SI bandera ENTONCES  ESC(salida,f)  FINSI  AVZ(facturas,f)  FINPARA  //trabajo secuencia detalle  cant\_vendidos:= 0  MIENTRAS d <> "!" HACER  PARA i:= 1 a 6 HACER  SI bandera ENTONCES  ESC(salida,d)  FINSI  AVZ(detalle,d)  FINPARA  MIENTRAS d NO EN numeros HACER  AVZ(detalle,d)  FINMIENTRAS  cant\_vendidos:= cant\_vendidos + convert\_entero(d)  PARA i:= 1 hasta 5 HACER  AVZ(detalle,d)  FINPARA  FINMIENTRAS  ESC("Total vendido de factura: ", cant\_vendidos)  FINMIENTRAS  cerrar(facturas)  cerrar(detalle)  cerrar(salida)  FINACCION  cerrar(sec1)  cerrar(sec2)  cerrar(sal) |

***FILA 2***

* Secuencia de salida de enteros y **monto total** de todas las facturas tipo A
* Porcentaje de facturas **tipo A** emitidas

| *Espacio para resolución* |
| --- |
| ACCION ejerciciomartes9 ES  AMBIENTE  facturas, detalle: secuencia de caracteres  salida: secuencia de enteros  f,d: caracter  precio\_unitario,cantidad, monto, total\_fact, tipo\_A, i: entero  bandera: booleano  numeros = {"1","2","3","4","5","6","7","8","9"}  FUNCION convert\_entero(x:caracter):entero  SEGUN x HACER  = "0": convert\_entero:=0  = "1": convert\_entero:=1  = "2": convert\_entero:=2  = "3": convert\_entero:=3  = "4": convert\_entero:=4  = "5": convert\_entero:=5  = "6": convert\_entero:=6  = "7": convert\_entero:=7  = "8": convert\_entero:=8  = "9": convert\_entero:=9  fin\_segun  FIN\_FUNCION  PROCESO  ARR(facturas); AVZ(facturas,f)  ARR(detalle); AVZ(detalle,d)  CREAR(salida)  total\_fact := 0; tipo\_A:= 0  MIENTRAS NFDS(facturas) HACER  PARA i:= 1 hasta 13 HACER //avz cod y FECHA  AVZ(facturas,d)  FINPARA  SI f = "A" ENTONCES  bandera := VERDADERO  tipo\_A:= tipo\_A+1  SINO  bandera := FALSO  FINSI  total\_fact:= total\_fact + 1  MIENTRAS f <> "#" HACER  AVZ(facturas,f)  FINMIENTRAS  PARA i:= 1 hasta 12 HACER  AVZ(facturas,f)  FINPARA  //trabajo secuencia detalle  monto:= 0  MIENTRAS d <> "!" HACER  PARA i:= 1 a 6 HACER  AVZ(detalle,d)  FINPARA  MIENTRAS d NO EN numeros HACER  AVZ(detalle,d)  FINMIENTRAS  SI bandera ENTONCES  cant\_vendidos:= convert\_entero(d)  AVZ(detalle,d)  precio\_unitario := precio\_unitario + convert\_entero(d)\*100  AVZ(detalle,d)  precio\_unitario := precio\_unitario + convert\_entero(d)\*10  AVZ(detalle,d)  precio\_unitario := precio\_unitario + convert\_entero(d)  monto := precio\_unitario \* cant\_vendidos  ESC(salida,monto)  SINO  Para i:= 1 hasta 3 HACER  AVZ(detalle,d)  FINPARA  FINSI  AVZ(detalle,d)  FINMIENTRAS  FINMIENTRAS  porcentaje:= tipo\_A \* 100 / total\_fact  ESC("El procentaje de facturas tipo A es: ", porcentaje)  cerrar(facturas)  cerrar(detalle)  cerrar(salida)  FINACCION |

***FILA 3***

* Secuencia de salida con **Nombre del cliente** seguido del **código y descripción** de cada artículo comprado. Separar cada cliente con una marca **“/”**
* Contar cantidad de artículos vendidos de todos los artículos **cuyos códigos comienzan con un carácter ingresado por el usuario.**

| *Espacio para resolución* |
| --- |
| ACCION ejerciciomartes9 ES  AMBIENTE  facturas, detalle: secuencia de caracteres  salida: secuencia de enteros  f,d, codigo\_usuario: caracter  cant\_vendidos,i: entero  bandera: booleano  numeros = {"1","2","3","4","5","6","7","8","9"}  FUNCION convert\_entero(x:caracter):entero  SEGUN x HACER  = "0": convert\_entero:=0  = "1": convert\_entero:=1  = "2": convert\_entero:=2  = "3": convert\_entero:=3  = "4": convert\_entero:=4  = "5": convert\_entero:=5  = "6": convert\_entero:=6  = "7": convert\_entero:=7  = "8": convert\_entero:=8  = "9": convert\_entero:=9  fin\_segun  FIN\_FUNCION  PROCESO  ARR(facturas); AVZ(facturas,f)  ARR(detalle); AVZ(detalle,d)  CREAR(salida)  ESC("Ingrese un caracter con el que comienzan los codigos de producto buscados")  LEER(codigo\_usuario)  cant\_vendidos:= 0  MIENTRAS NFDS(facturas) HACER  PARA i:= 1 hasta 14 HACER //avz cod FECHA y tipo  AVZ(facturas,d)  FINPARA  MIENTRAS f <> "#" HACER  ESC(salida,f)  AVZ(facturas,f)  FINMIENTRAS  PARA i:= 1 hasta 12 HACER  AVZ(facturas,f)  FINPARA  //trabajo secuencia detalle  MIENTRAS d <> "!" HACER  bandera := codigo\_usuario = d  MIENTRAS d NO EN numeros HACER //copio codigo y descripcion  ESC(salida, d)  AVZ(detalle,d)  FINMIENTRAS  SI bandera ENTONCES  cant\_vendidos:= cant\_vendidos + convert\_entero(d)  finsi  PARA i:= 1 hasta 5 HACER  AVZ(detalle,d)  finpara  FINMIENTRAS  FINMIENTRAS  ESC("La cantidad de articulos vendidos, cuyos codigos comienzan con: ", codigo\_usuario, "es: ", cant\_vendidos)  cerrar(facturas)  cerrar(detalle)  cerrar(salida)  FINACCION |

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## Ejercicio extra

Desarrollar una subacción que transforme cada dígito de un número, ingresado por el usuario, en los caracteres equivalentes. Además, se pide desarrollar un algoritmo, que use la subacción, y almacene estos caracteres en una secuencia de salida, al terminar un número separar con el carácter “#”. *Agregue los parámetros que considere necesario .*  
Ejemplo:  
dado el entero 355. Se guarda en la secuencia de salida:

| “3” | “5” | “5” | # |
| --- | --- | --- | --- |