



Azkeneko Nota = Praktikaren Nota (1) + Azterketako Nota (9)

Izen-abizenak: _____

Oharrak:

- Idatzi zure izen-abizenak orri honetan eta jarraian hartzen dituzun orri guztietan, zikinak barne. Hau ez egiteak zure kaleratzea suposa dezake.
- Modu garbi eta ordenatuan erantzun. Erantzun bakoitzarentzat orriaren alde berri batean hasi. Arkatza erabili dezakezu.
- “Eman”, “teklatutik irakurri”-ren desberdina da. “Buelatu” eta “itzuli”, berriz, “idatzi” edo “pantailaratu”-ren desberdinak dira.

1. (3 puntu) *Globalfón*, *Estafónica* eta *Demofonos* telefono konpainietara egiten ditugun dei telefonikoen kostua txikitzeko VB programa bat garatzen ari gara. Ondorengo taulak, interesatzen zaizkigun telefono konpainiek esleituta dituzten zenbakien hasierako digituak zeintzuk diren azaltzen du:

Hasierako digituak	65 y 68	67	666	-
Konpainiaren kodea	1	2	3	0
Konpainiaren izena	<i>Globalfón</i>	<i>Estafónica</i>	<i>Demofonos</i>	<i>Besteak</i>

Horrela, 673121221 zenbakia *Estafónica* konpainiari egongo da esleituta eta 945014238, aldiz, ez dagokio hiru konpainietako inori, beraz beste konpainiaren bati dagokio (*Besteak*). Suposatu telefono zenbakiek 9 digitu dituztela, hots, dei internazionalerako aurrezkirik ez daukatela (adibidez, 0034).

- Idatzi VB azpiprograma bat, karaktere-kate bitartez adierazitako telefono zenbaki bat emanda, zenbakia esleituta duen konpainiaren kodea itzultzen duena.
- Idatzi VB azpiprograma bat, konpainiaren kodea emanda, konpainiaren izena itzultzen duena.
- Idatzi VB azpiprograma bat, telefono zenbaki bat teklatutik irakurri eta zenbaki hori esleituta duen konpainiaren izena pantailaratzen duena. Horretarako, aurreko bi azpiprogramak erabili.



2. (3 puntu) Zenbaki bat 9-rekin zatigarria dela dakigu, bere digitu guztiak behin eta berriz batu ondoren 9-a lortzen bada.

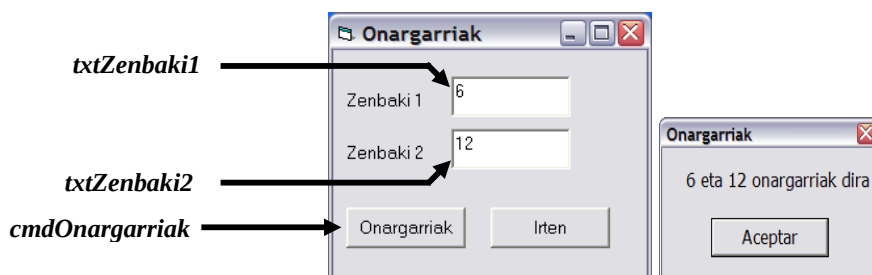
Diseinatu eta **idatzi** VB funtzio bat, zeini karaktere-kate bitartez adierazitako zenbaki natural bat emanda, zenbaki hori 9-rekin zatigarria den edo ez aztertu eta balio boolear bat itzultzen duena. Digituen batura lortzeko ondorengo metodoa erabili: zenbakiaren digitu guztiak binaka batu eta bikote bakoitzarentzat lortutako baturen balioak elkarren jarraian eskuinetik jarritz zenbaki berri bat sortu (karaktere-katez adierazita). Metodo hau behin eta berriz aplikatu digitu bakarreko zenbakia lortu arte.

Adibidea: “892125239” zenbakia emanda, 9-rekin zatigarria al da?

- “892125239” digituak binaka batu eta zenbaki berri bat sortu

$$\begin{array}{ccccccccc} 8+9 & | & 2+1 & | & 2+5 & | & 2+3 & | & 9 \\ 17 & | & 3 & | & 7 & | & 5 & | & 9 \end{array} \rightarrow "173759"$$
- “173759” $\rightarrow 1+7 \mid 3+7 \mid 5+9 \rightarrow 8 \mid 10 \mid 14 \rightarrow "81014"$
- “81014” $\rightarrow 8+1 \mid 0+1 \mid 4 \rightarrow 9 \mid 1 \mid 4 \rightarrow "914"$
- “914” $\rightarrow 9+1 \mid 4 \rightarrow 10 \mid 4 \rightarrow "104"$
- “104” $\rightarrow 1+0 \mid 4 \rightarrow 1 \mid 4 \rightarrow "14"$
- “14” $\rightarrow 1+4 \rightarrow 5 \rightarrow "5"$
- **False (Oharra: 9-rekin zatigarria ez dela adierazten du)**

3. (3 puntu) **cmdOnargarriak** botoiari dagokion VB programa idatzi ezazu. Programa honek, **txtZenbaki1** eta **txtZenbaki2** testu-kutxetako balioak zenbakiak diren edo ez aztertzen du eta baiezko kasuan bi zenbakiak “onargarriak” diren edo ez aztertzen du. Bi zenbaki “onargarriak” direla diogu, 1 baino handiagoak diren bi zatitzaile komun dituztenean. Adibidez, 6 eta 12 zenbakiek 2, 3 eta 6 zenbakiak dituzte zatitzaile komun bezala. Beraz, zenbaki “onargarriak” dira. Kasu bakoitzean mezu egokiak pantailaratu.



Visual Basic-eko funtzioen espezifikazioa	
IsNumeric(ByVal katea As String) As Boolean	Postbaldintza: Katea karaktere-kateak zenbakizko balioa duen edo ez aztertzen du. Eraitza <i>egia</i> edo <i>gezurra</i> itzuliz
Val(ByVal katea As String) As Integer	Postbaldintza: Katea karaktere-katearen zenbakizko balioa itzultzen du
Mid(ByVal katea As String, ByVal hasiera As Long [, ByVal luzera As Long]) As String	Postbaldintza: Katea karaktere-katean dagoen azpikate bat itzultzen du, hots, <i>hasiera</i> posiziotik hasita <i>luzera</i> -k adierazten duen karaktere adina dituen edo azken datu hau ez badago amaiera arteko karaktere guztiak
Len(ByVal katea As String) As Integer	Postbaldintza: Katea karaktere-kateak dituen karaktere kopurua itzultzen du



Informatikaren Oinarriak
Azterketa – 2007eko irailaren 3a
Mekanika

