

Azterketa Zati praktikoa

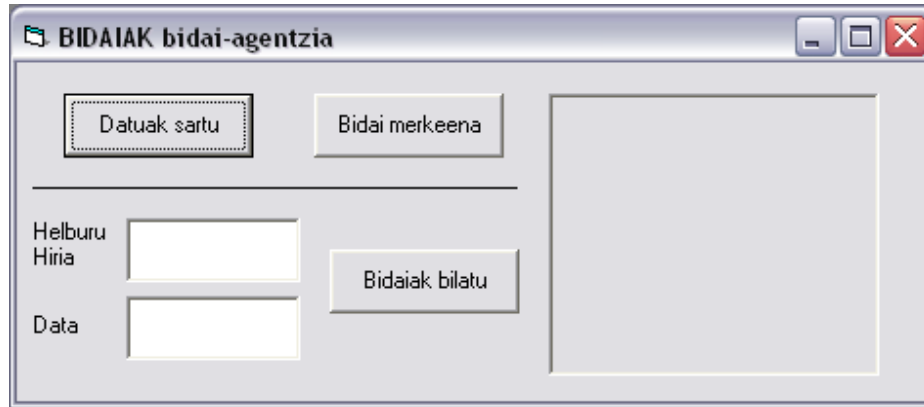
Topografia berezitasuna
Informatika I
Data: 2005-6-17

1. **[1,5 puntu] Diseinatu eta idatzi** programa bat, pieza baten datuak (ALTUERA, ZABALERA eta KODEA) irakurri ondoren, ondorengo hiru errore-kontrol egiten dituen: ALTUERA 7 eta 9 artean izan behar du, ZABALERA 2.5 eta 8.5 artean, baina ezin da ez 3 ezta 3.5 izan eta KODEA, berriz, A, B, C, edo D izan daiteke. Programak, kontrol guztiak zuzenak badira PIEZA ONARGARRIA mezua pantailaratuko du eta erroreak dauden kasuan, PIEZA ONARGAITZA eta gertatutako errore-kopurua pantailaratuko ditu.
 - a) Diseinua fluxu-diagrama bidez
 - b) Programa Visual Basic lengoaia bidez

2. **[1,5 puntu] Diseinatu eta idatzi** programa bat, zenbaki bat irakurri eta bere karratua pantailaratzen duena. Ondoren, ariketa berriro errepikatu nahi den galdetzen du: ARIKETA ERREPIKATU NAHI AL DUZU, BAI / EZ?. Kontrolatu emandako erantzuna BETI zuzena izatea (BAI / EZ). Zuzena ez denean errore-mezua emanez eta berriro erantzuna eskatuz. Erantzuna baiezkoa den kasuan, bakarrik, aurreko prozesu guztia errepikatu.
 - a) Diseinua fluxu-diagrama bidez

(**laguntza**: adierazpen boolearrei izen bat eman dakioke, Adibidez: **bikoitia_da?**. Ondoren, programan erabili ahal izateko bere kodea zein den azaldu, kasu honetan: **zenb mod 2=0**)
 - b) Programa Visual Basic lengoaia bidez

3. [3 puntu] BIDAIAK bidai agentziak ondorengo interfazea edukiko duen programa bat garatu nahi du bere bidaiak gestionatzeko:



Bidai agentzi honek 30 bidai antolatzen ditu. Bidai bakoitzerako ondorengo informazioa gordetzen delarik: HelburuHiria (Karaktere-katea), Data (Karaktere-katea), Prezioa (Komaduna) eta Konpainia (Karaktere-katea).

Jakinda programak informazioa HelburuHiriaren arabera ordenatuta duela, ondorengo atalak egitea eskatzen da (ez programa osoa):

- 1.- Definitu informazioa gordetzeko behar dituzun datu-egitura komunak.
- 2.- Ondorengo eragiketak, bakoitza bere aldetik, ebazteko behar den kodea idatzi:
 - a.- Bidai merkeena botoia sakatzean, agentziak antolatzen dituen bidaietatik, bidai merkeenaren datuak pantailaratu.
 - b.- Bidaia bilatu botoia sakatzean, aurrez testu-kutxetan erabiltzaileak sartutako helburu hiri bat eta data bat izanik, aukeratu daitezkeen bidaiak pantailaratu.

Oharra: Testu-kutxetan sartu diren datuak zuzenak direla suposatzen da.

Visual Basic-eko Objektuen laburpena:

Kontrol-objektua	Mota	Propietatea	Balioa
cmdSartu	CommandButton (cmd)	Name	cmdSartu
		Caption	Datuak sartu
cmdMerkeena	CommandButton (cmd)	Name	cmdMerkeena
		Caption	Bidai merkeena
txtHiria	TextBox (txt)	Name	txtHiria
		Text	
txtData	TextBox (txt)	Name	txtData
		Text	
cmdBilatu	CommandButton (cmd)	Name	cmdBilatu
		Caption	Bidaiak bilatu
pctEmitza	PictureBox (pct)	Name	pctEmitza

Azterketa Zati praktikoa

Topografia berezitasuna
Informatika I
Data: 2005-6-17

4. [2 puntu] **Espezifikatu eta idatzi** azpiprograma bat, esaldi bat eta bokal bat emanda, honako datuak pantailan erakutsiko dituen: 1) esaldian dauden bokal kopurua eta 2) bokal guztien artean ze portzentajetan agertzen da emandako bokala.

Adibidez: esaldia: *“Plaza elebakarretan dauden irakasle euskaldunak”* eta bokala: *A* izanik

Irteera:

Bokal kopurua: 20
A-ren portzentaia: %50 (10/20)

5. [1 puntu] Idatzi azpiprograma bat, erabiltzaileari hiru esaldi eskatu eta ondorengo informazio hau pantailaratzen duena.

1. esaldia:

Bokal kopurua:
A-ren portzentaia:

2. Esaldia:

Bokal kopurua:
E-ren portzentaia:

3. Esaldia:

Bokal kopurua:
I-ren portzentaia:

Azterketa Zati praktikoa

Topografia berezitasuna
Informatika I
Data: 2005-6-17

Funtzioak	Funtzioen Espezifikazioa
Public Function Mid (ByVal cadena As String, ByVal inicio As Long, ByVal longitud As Long) As String	Aurrebaldintza: Sarrera: <i>cadena</i> karaktere katetik itzuliko den azpikatea lortuko da. Sarrera: <i>inicio</i> zenbaki osoak, azpikatea hasten deneko posizioa adierazten du Sarrera: <i>longitud</i> zenbaki osoak, <i>inicio</i>-tik aurrera lortuko diren karaktere kopurua adierazten du Postbaldintza: <i>cadena</i> karaktere katearen azpikate bat itzultzen du, non azpikatea <i>inicio</i> posizioan hasi eta <i>longitud</i> adina karaktere ditu.
Public Function Right (ByVal cadena As String, ByVal Length As Integer) Public Function Left (ByVal Str As String, ByVal Length As Integer)	Aurrebaldintza: Sarrera: <i>cadena</i> karaktere katetik, itzuliko den azpikatea lortuko da. Sarrera: <i>longitud</i> zenbaki osoak, ezkerretik edo eskuinetik lortuko diren karaktere kopurua adierazten du Postbaldintza: <i>cadena</i> karaktere katearen azpikate bat itzultzen du, non <i>cadena</i>-ren ezkerretik edo eskuinetik hasita <i>longitud</i> adina karaktere dituen.
Public Function Len (ByVal cadena As String) As Integer	Aurrebaldintza: Sarrera: <i>cadena</i> karaktere katetik, itzuliko den luzera (karaktere kopurua) lortuko da. Postbaldintza: <i>cadena</i> karaktere katearen luzera (karaktere kopurua) itzultzen du
Public Function Instr (ByVal inicio As Integer, ByVal cadena1 As String, ByVal cadena2 As String) As Integer	Aurrebaldintza: Sarrera: <i>inicio</i> zenbaki osoak, <i>cadena1</i> karaktere katearen barruan <i>cadena2</i> azpikatearen bilaketa hasten deneko posizioa adierazten du. Sarrera: <i>cadena1</i> karaktere katearen barruan bilatzen da <i>cadena2</i> azpikatea. Sarrera: <i>cadena2</i> karaktere katea, <i>inicio</i> posiziotik aurrera <i>cadena1</i>-en existitzen den edo ez bilatzen hasten da Postbaldintza: <i>cadena1</i> karaktere katearen barruan <i>cadena2</i> karaktere katea hasten deneko posizioa bueltatzen du <i>inicio</i> posiziotik bilatzen hasita. Existitzen ez den kasuan 0 itzultzen du.
Public Function Ucase (ByVal cadena As String) As String Public Function Lcase (ByVal cadena As String) As String	Aurrebaldintza: Sarrera: <i>cadena</i> hizki larrietara edo xeheetara bihurtuko den karaktere katea da. Postbaldintza: <i>cadena</i> karaktere katea hizki larriz edo xeheez itzultzen du.
Public Function Ltrim (ByVal cadena As String) As String Public Function Rtrim (ByVal cadena As String) As String Public Function Trim (ByVal cadena As String) As String	Aurrebaldintza: Sarrera: <i>cadena</i> karaktere katean hutsuneen tratamendua egingo da Postbaldintza: <i>cadena</i> karaktere katea itzultzen du, ezkerretik edo eskuinetik zituen hutsuneak kenduta