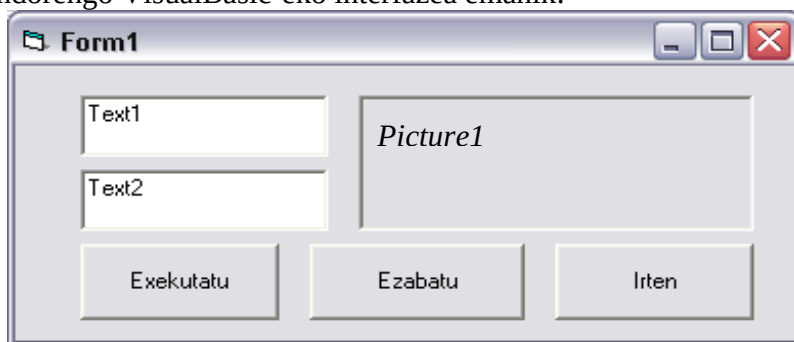


Azterketa 2. Zatia

1. [1 puntu] Ondorengo VisualBasic-eko interfazea emanik:



Ondorengo portaera duen programa inplementatu ezazu: *Exekutatu* botoia aukeratzean *Text1* eta *Text2* testu-kutxetan dauden zenbakien batuketa egin behar du. Eraitza *Picture1* izeneko objektuan emanek. *Ezabatu* botoia aukeratzean, bi testu-kutxak eta *Picture1* hutsik utzi behar ditu. Azkenik, *Irten* botoia aukeratzean programak amaitu egin behar du. Erabiltzaileak testu-kutxetan sartutako balioak zenbakiak direla suposatuko dugu.

2. a.- [1,5 puntu] Definitu azpiprograma bat “BilleteKopuruaKalkulatu” izena duena. Azpiprograma honek ondorengo parametroak erabiltzen ditu:

- *Kopurua*: *BilleteBalioa* diru-kantitatearekin deskonposatu beharreko diru kantitatea
- *BilleteBalioa*: *Kopurua* diru-kantitatea deskonposatzeko erabiliko den billetearen balioa.
- *BilleteKop*: *BilleteBalioa* adinako billete kopurua, non *Kopurua* diru-kantitatea balio horrekin deskonposatu daitekeen.
- *Gainontzekoa*: sobratzen den euro kopurua, *Kopurua* diru-kantitatea *BilleteBalioa* billetearen deskonposatu eta gero.



b.- [1,5 puntu] Idatzi programa bat aurreko galderan (2a-n) definitutako azpiprograma erabiltzen duena. Programa honek, diru-kantitate bat eurotan (Zenbaki oso bat) sartzeko eskatzen du eta pantailan diru-kantitate hori osatzen duten billete kopuru minimoak erakusten ditu. Erabiltzea dauden billeteak 50 eta 5 euroko billeteak dira.

Adibidea:

Sartu diru-kantitatea eurotan (osoa): **237** (teklatutik)
 Programak ondorengo eraitza pantailaratuko du:
 50-ko billeteak: **4**
 5-ko billeteak: **7**
 gainontzekoa: **2** euro

Oharra: Ez erabili egitura errepikakorrik.

Azterketa

2. Zatia

3. [2,5 puntu] Diseinatu eta idatzi programa bat ondorengo portaera duena: N zenbaki oso bat emanik ($N > 0$), zenbaki bikoitien zerrenda bat erakusten du beraien batura emandako zenbakia baino handiagoa izan arte.

Adibidea:

N = 18 bada

Pantailaratu: 2

4

6

4. [3,5 puntu] Mendigoizale elkarte batek mendiko ibilaldi bat prestatzen ari da. Mapa batean ibilaldiak dituen 20 puntu garrantzitsuenak identifikatuta dituzte 1-etik 20-rako zenbakiak erabiliz. Puntu bakoitzaren alboan puntu horri dagokion kota (metrotan) ere adierazten dute. Elkarte honek programa informatiko bat nahi du, modu automatikoan ondorengo informazioa pantailan lortzeko:
- ibilbideko kotarik altuena zein puntu den
 - ibilbidearen zailtasuna. Hau da, puntu batetik hurrengo puntura aldapa gora, behera edo ordekan goazen adierazi. Aldapa gora edo beherako kasuetan dagoen desnibela ere adieraziz.

Nota: Ez da beharrezkoa azpiprogramekin egitea.