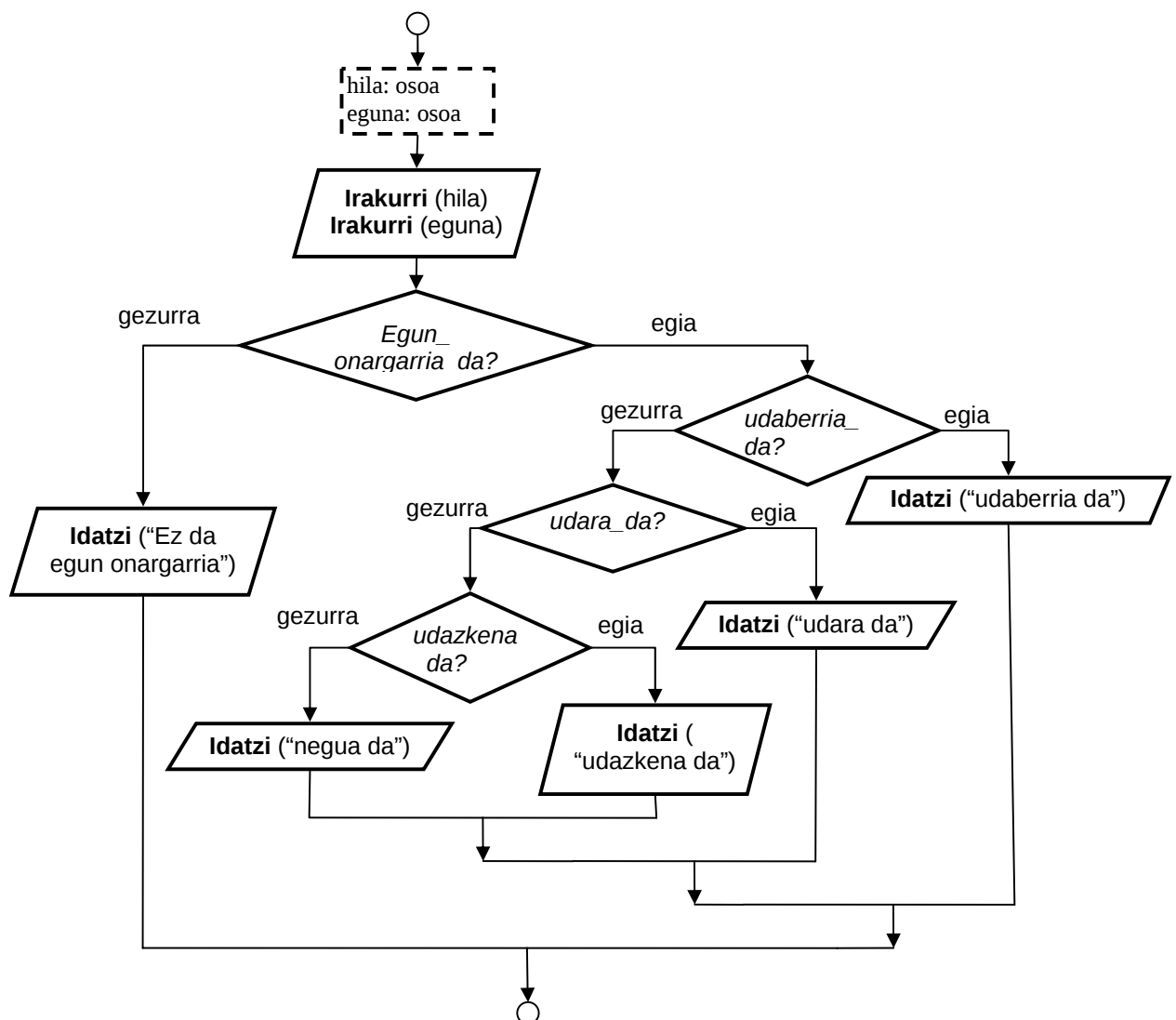


1. [1,5 puntu] Diseinatu eta idatzi programa bat, urteko hilabete eta egun bat teklatutik irakurri eta eguna onargarria den kasuan zein urtarotan gauden pantailaratzen du eta bestela, eguna okerra dela pantailaratuko ditu. (**oharra:** sinplifikatzeko hilabete guztiak 30 egun dituztela suposatuko dugu)

a) Diseinua fluxu-diagrama bidez

(**laguntza:** adierazpen boolearrei izen bat eman, Adibidez: **bikoitia_da?** : zenb mod 2=0)



Azterketa Zati praktikoa

Topografia berezitasuna
Informatika I
Data: 2005-2-22

Fluxu-diagraman erabilitako predikatuak adierazpen boolear moduan:

Beharrezkoak

Egun_onargarria_da? : hila ≥ 1 AND hila ≤ 12 AND eguna ≥ 1 AND eguna ≥ 30

Udaberria_da? : (hila=3 AND eguna ≥ 21) OR hila=4 OR hila=5 OR
(hila=6 AND eguna < 21)

Udara_da? : (hila=6 AND eguna ≥ 21) OR hila=7 OR hila=8 OR (hila=9 AND eguna < 21)

Udazkena_da? : (hila=9 AND eguna ≥ 21) OR hila=10 OR hila=11 OR
(hila=12 AND eguna < 21)

Ez da beharrezkoa:

Negua_da? : (hila=12 AND eguna ≥ 21) OR hila=1 OR hila=2 OR (hila=3 AND eguna < 21)

b) Programa Visual Basic lengoaia bidez

DIM hila As Integer
DIM eguna As Integer

Hila = InputBox ("Eman urteko hilabete bat")

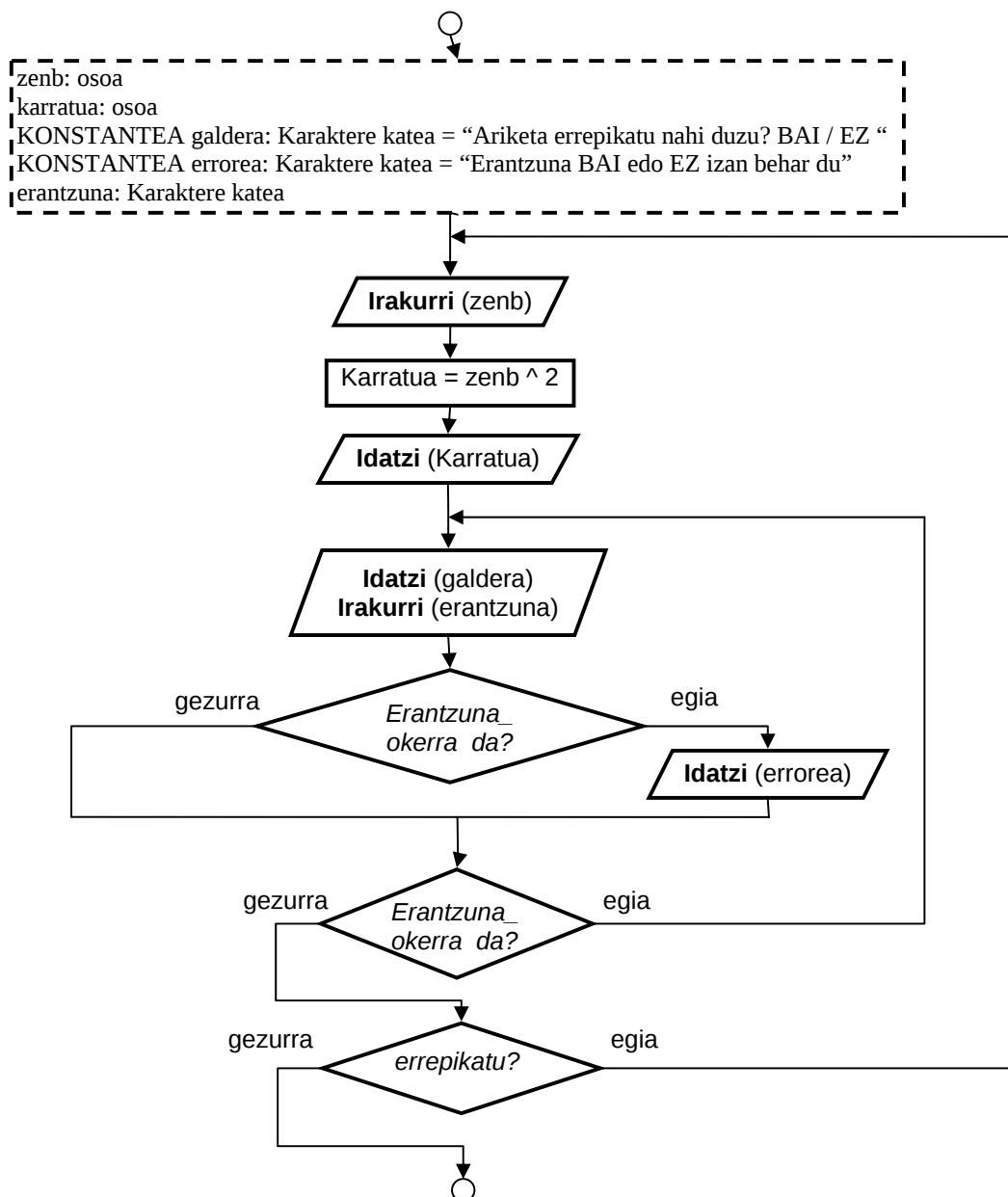
Eguna = InputBox ("Eman hileko egun bat")

```
if hila  $\geq 1$  AND hila  $\leq 12$  AND eguna  $\geq 1$  AND eguna  $\geq 30$  then
    if (hila=3 AND eguna  $\geq 21$ ) OR hila=4 OR hila=5 OR (hila=6 AND eguna  $< 21$ ) then
        MsgBox ("udaberria da")
    elseif (hila=6 AND eguna  $\geq 21$ ) OR hila=7 OR hila=8 OR (hila=9 AND eguna  $< 21$ ) then
        MsgBox ("udara da")
    elseif (hila=9 AND eguna  $\geq 21$ ) OR hila=10 OR hila=11 OR _
        (hila=12 AND eguna  $< 21$ ) then
        MsgBox ("udazkena da")
    else
        MsgBox ("negua da")
    end if
else
    MsgBox ("Emandako eguna ez da egun onargarria")
end if
```

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 prozesua errepikatu.

a) Diseinua fluxu-diagrama bidez

(laguntza: adierapen boolearrei izen bat eman, Adibidez: **bikoitia_da?** : zenb mod 2=0)



Fluxu-diagraman erabilitako predikatuak adierazpen boolear moduan:

Beharrezkoak

Erantzuna_okerra_da? :

1. aukera: erantzuna<> "BAI" AND erantzuna<>"EZ"

2. aukera: not (erantzuna = "BAI" OR erantzuna="EZ")

Errepikatu? : erantzuna = "BAI"

Erantzuna_okerra_da? : erantzuna<> "BAI" AND erantzuna<>"EZ"

Errepikatu? : erantzuna = "BAI"

b) Programa Visual Basic lengoaia bidez

```
DIM zenb As Integer
DIM karratua As Long
Const mezua As String = "Ariketa errepikatu nahi duzu? BAI / EZ"
Const errorea As String = "Erantzuna BAI edo EZ izan behar du"
DIM erantzuna As String
```

Do

Zenb = InputBox("Eman zenbaki oso bat: ")

Karratua = Zenb ^ 2

Msgbox ("Karratua " & karratua & " da")

Do

erantzuna = InputBox(mezua)

If erantzuna<> "BAI" AND erantzuna<>"EZ" **then**

Msgbox (errorea)

end if

Loop while erantzuna<> "BAI" AND erantzuna<>"EZ"

Loop while erantzuna = "BAI"