

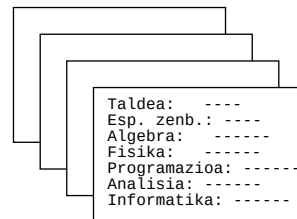
2.7. Fitxategiak

Gaitegia

- 2.7.1. Sarrera
 - 2.7.2. Oinarrizko aginduak
 - 2.7.3. Fitxategi motak
-

2.7.1. Sarrera

- Datu multzo handiak biltegitratzeko balio dute
- Logikoki erlazionatuta dauden datu multzoa ERREGISTROA-n gordetzen dira eta erregistro multzoa, berriz, FITXATEGIA-n
- Adibidez: Ikastetxe bateko ikasleen datuak



2.7.2. Oinarrizko aginduak

- Fitxategien gainean egiten diren aginduak:
 - IREKI: Fitxategia erabilia izateko moduan jartzen du
 - IRAKURRI: Fitxategian dauden datuak memoriako aldagaietara kopiatzen dira. Teklatutik egingo lizatekeen bezala
 - IDATZI: Memoriako datuak edo balio literalak fitxategian idazten dira. Pantailan idatziko lizatekeen bezala
 - ITXI: Fitxategia ixten du eta ondoren, fitxategian ezin da ezer gehiago egin.

2.7.3. Fitxategi motak

- 2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak
- 2.7.3.2. Fitxategi zuzenak
- 2.7.3.3. Fitxategi indexatuak

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak

- Testu fitxategiak dira (ASCII)
- Egituratuak badira, orduan erregistro bakoitzak eremu kopuru berdina izango du baina eremu bakoitzaren luzera aldakorra da

Etxenagusia	Andoni	12500	23	14.5
Altuna	Kike	34600	22	26.6
Larrimbe	Iker	23178	24	56.5
Amorrortu	Mari Jose	12786	22	64.5
Zabala	Joseba Koldo	23456	22	23.5
-> EOF				

Fitxategi
Amaiera

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak (2)

- Erregistro eremuak komaz (,) banatzen dira,
- Testu eremuak komatxo bikoitzen (") tartean idatziko dira
- Visual Basic-eko formatua duten fitxategi motak dira

```
"Etxenagusia" ,"Andoni",12500,23,14.5  
"Altuna" ,"Kike",34600,22,26.6  
"Larrimbe","Iker",23178,24,56.5  
"Amorrortu","Mari Jose",12786,22,64.5  
"Zabala","Joseba Koldo",23456,22,23.5 -> (EOF)
```

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: IREKI

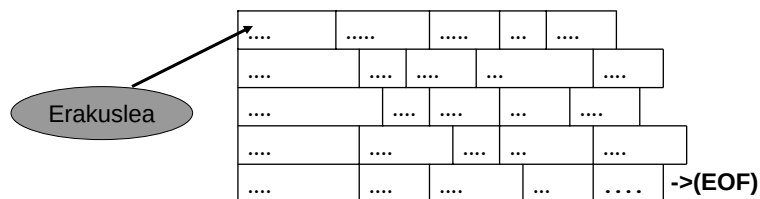
■ IREKI

OPEN *"Fitxlzena"* **FOR** *Identifikatzailea* **AS** # *KanalZenbakia*

- *"Fitxlzena"*: Fitxategiaren izena, karaktere kate bat
- *Identifikatzailea*:
 - INPUT: Irakurketarako bakarrik
 - OUTPUT: Idazketarako bakarrik
 - APPEND: Bukaeran idazteko bakarrik
- *KanalZenbakia*: [1..256] tarteko zenbaki oso bat

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: IREKI (2)

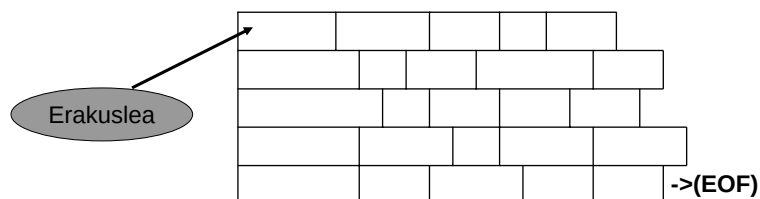
OPEN "C:\datuak.txt" FOR **INPUT** AS #1



- Erregistroak irakurtzea bakarrik baimentzen du (**INPUT**)
- Erakuslea lehenengo erregistroan kokatzen da
- Fitxategia ez bada existitzen, berria sortzen da

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: IREKI (3)

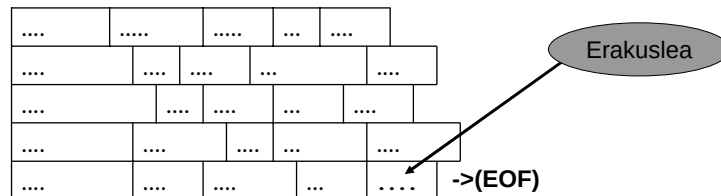
OPEN "C:\datuak.txt" FOR **OUTPUT** AS #1



- Erregistroak idaztea bakarrik baimentzen du (**WRITE**)
- Erakuslea lehenengo erregistroan kokatzen da
- Datuak egon ezker ezabatu egingo lituzke
- Fitxategia ez bada existitzen, berria sortzen da

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: IREKI (4)

OPEN "C:\datuak.txt" FOR **APPEND** AS #1



- Erregistroak gehitzea bakarrik baimentzen du (**WRITE**)
- Erakuslea fitxategiaren amaieran kokatzen da
- Fitxategia ez bada existitzen, berria sortzen da

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: ITXI

■ ITXI

CLOSE #KanalZenbakia

CLOSE #1 'Fitxategi bat ixten du

CLOSE #1, #3 'Bi fitxategi ixten ditu

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: IRAKURRI eta IDATZI

- IRAKURRI (**INPUT #**)
- IDATZI / GORDE (**WRITE #**)
- Atzipenak EREMUZ EREMU dira eta **EZ ERREGISTROZ ERRESGISTRO**
- Irakurri edo idaztean erakuslea eremu batean desplazatzen da
- Fitxategiaren amaiera ere irakurri ahal izango da (EOF)

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: IRAKURRI (1)

- **IRAKURRI**
INPUT #KanalZenbakia, aldagai1, aldagai2,...

DIM Gakoa As String*8, Izena As String *40, Nota As Single

OPEN "C:\ikasleak.txt" FOR INPUT AS #1

WHILE not(EOF(1))

INPUT #1, Gakoa, Izena, Nota

pctEmaizta.PRINT Gakoa, Izena, Nota

WEND

CLOSE #1

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: IDATZI

(1)

■ IDATZI / GORDE

WRITE #KanalZenbakia, adierazapena|aldagaia,...

```
DIM ....
OPEN "ikasleak.txt" FOR OUTPUT AS #1
DO
    Gakoa = InputBox("Eman gako bat edo RETURN amaitzeko")
    IF Gakoa<>"" THEN
        Izena = InputBox("Eman izena")
        Nota = InputBox("Eman Nota")
        WRITE #1, Gakoa, Izena, Nota
    END IF
LOOP UNTIL Gakoa=""
CLOSE #1
```

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: Adibideak

- Fitxategi guztiek ez dute Visual Basic formatua, hots, eremuak komaz banatuak
- Bestelakoak: tresna topografikoek sortutakoak

```
! Coordinate output for file: MANUS1
!      Kork Digital Mapping System Data File
!      Operator: JOSE MIGUEL
!      Project Name: TRAZA
!      Model Number: 5547-5548
!      Number of centroids is 149 Next unused STR record is 1211
!      X coordinate range is from 366590.2 to 367635.0
!      Y coordinate range is from 4421066.5 to 4422265.6
STR 5 1 11 366592.109 4421836.356 420.12 0 1 3300 100
STR 5 2 11 366611.158 4421805.277 420.00 1 1 3300 100
STR 5 3 11 366657.746 4421728.151 417.87 1 1 3300 100
STR 5 4 11 366680.395 4421689.272 416.97 1 1 3300 100
STR 5 5 11 366708.084 4421643.434 415.86 1 1 3300 100
STR 5 6 11 366735.083 4421598.886 415.35 1 1 3300 100
```


2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: Adibideak (2)

■ Bestelakoak:

```
POLIGONO MANDRAGORA
LOGRONO JMGP LUN 24 FEB 1998 20:40:38
E1 403.645 557.734
E2 355.287 487.335
E3 352.280 485.227
E4 350.535 482.500
E5 348.645 474.241
E6 315.964 473.830
E7 315.973 473.110
E8 313.673 473.082
E9 313.664 473.802
E10 295.531 473.574
E11 295.562 471.124
E12 291.517 471.073
E13 291.486 473.523
```

2.7.3.1. Fitxategi sekuentzialak: IRAKURRI (2)

■ IRAKURRI LERRO BAT

LINE INPUT #KanalZenbakia, aldagaia

'Fitxategitik irakurtzen du lerro oso bat, STRING aldagai batean sartuz

DIM lerroOsoa As String

OPEN "C:\restituidor.txt" FOR INPUT AS #1

WHILE not(EOF(1))

LINE INPUT #1, lerroOsoa

 pctEmitza.PRINT lerroOsoa

WEND

CLOSE #1

2.7.3.2. Fitxategi zuzenak

1go Erreg.	Etzenagusia	Andoni	12500	23	14.5
2. Erreg.	Altuna	Kike	34600	22	26.6
3. Erreg.					
4. Erreg.	Larrimbe	Iker	23178	24	56.5
5. Erreg.	Amorrortu	Mari Jose	12786	22	64.5
6. Erreg.					
7. Erreg.	Zabala	Joseba Koldo	23456	22	23.5

- Fitxategi Bitarra
- Erregistroen luzera finkoa da
- Erregistro zenbakiaren arabera atzituko da, beraz komenigarria da eremu bat gako bezala definitzea
- Erregistro baten banaketa TYPE/END TYPE bitartez definitzen da

2.7.3.2. Fitxategi zuzenak: IREKI

■ IREKI

OPEN "FitxIzena" FOR RANDOM AS #KanalZenbakia LEN=ErregistroLuzera

1. Type IkasleMota
 - Gakoa As Integer ' luzera 2 byte
 - Izena As String * 40 ' luzera 40 byte
 - Nota As Single ' luzera 4 byte
 End Type
2. DIM ikaslea As IkasleMota
3. OPEN "C:\ikaslea.DAT" FOR **RANDOM** AS #1 LEN=LEN(ikaslea)
 - edo
 - OPEN " C:\ikaslea.DAT " FOR **RANDOM** AS #1 LEN=46

2.7.3.2. Fitxategi zuzenak: ITXI

- **ITXI**

CLOSE #KanalZenbakia

CLOSE #1 **'Fitxategi bat ixten du**

CLOSE #1, #3 **'Bi fitxategi ixten ditu**

2.7.3.2. Fitxategi zuzenak: IRAKURRI eta IDATZI

- Atzipen zuzeneko antolaketa duen fitxategi batera atzitzeko, lehenengo erregistro zenbakia atzitu behar da, hots, bere datuetatik independentea dena.

- **IRAKURRI**

GET #KanalZenbakia, ErregistroZenbakia , ErregistroAldagaia

- **IDATZI / GORDE**

PUT #KanalZenbakia, ErregistroZenbakia , ErregistroAldagaia

2.7.3.2. Fitxategi zuzenak: IRAKURRI eta IDATZI (2)

■ Adibidea:

DIM X As Integer, Y As Integer, ikaslea As IkasleMota

X = 3

GET #1, X, ikaslea '3. ikaslearen datuak irakurtzen ditu

PUT #1, , ikaslea 'amaieran ikaslearen datuak gordetzen ditu

...

Y = 5

PUT #1, Y, ikaslea 'Y. posizioan dagoen erregistroa idatzi edo
' berridazten du

2.7.3.2. Fitxategi zuzenak: Erregistro kopurua

- Function **LOF**(ByVal kanalZenbakia **AS** Integer) **As** Integer
'Fitxategiaren byte total kopurua itzultzen du

- Function **LEN** (ByVal erregistroa **As** Object) **As** Integer
'Erregistroaren luzera byte-tan kalkulatzen du

- *Formula*

$erregistroKop = LOF(kanalZenbakia) / LEN(ErregistroAldagaia)$

- Adibidea:

$erregistroKopurua = LOF(1) / LEN(ikaslea)$

2.7.3.2. Fitxategi zuzenak: Bestelako Funtzioak

- **EOF:** Fitxategi amaiera den kontrolatzeko
Function **EOF**(ByVal kanalZenbakia As Integer) As Boolean
‘ True itzultzen du fitxategiaren amaiera baldin bada eta
‘ False, bestelako kasuan
- **NAME:** Fitxategi baten izena aldatzen du
NAME "Zaharra.DAT" **AS** "Berria.DAT"