

9-C LENGOAIA

String



- 1) Taulak
- 2) String-ak
- 3) Adibideak



1.1 TAULAK



- Zenbait dimentsio izan ditzakete **[m][n]**
- Datu mota berdineko balio ugari gordetzen dituzte
- Balioen kudeaketa errazten dute
- Balioek eta indizeek nolabaiteko erlazioa dute. Taulek esanahi logiko bat izaten dute
- Balioak indizeen bitartez atzitzen dira **[1][3]**

1.2 TAULAK

Sortu eta erabili



- Erazagupena:
 - mota izena [dimentsioa1];**
 - float T1D [5] = {1.1, 2.2, 3.3, 4.4, 5.5};**
 - mota izena [dimentsioa1] [dimentsioa2];**
 - int Taula2D [2][3] = {{1,2,3},{4,5,6}};**
- Balio berri bat gordetzea:
 - izena[indizea1] = balioa;**
 - T1D [2] = 6.6;**
 - izena[indizea1] [indizea1] = balioa;**
 - T2D [1][0] = 7;**
- Taularen elementu baten balioa erabili:
 - ... = ... izena[indizea1] ...;**
 - B = 3.2 + T1D[4];**
 - ... = ... izena[indizea1] [indizea2] ...;**
 - Z = T2D [1][2] / 2;**

T1D	0	1	2	3	4
	1.1	2.2	6.6	4.4	5.5

T2D	0	1	2
0	1	2	3
1	7	5	6

B == 8.7

Z == 3

2.1 STRING



- String ≈ esaldia ≈ karaktere katea
- Dimentsio bateko karaktere taula da
- Bere osotasunean esanahia du eta osoki erabili eta landu daiteke
- String bukaera adierazteko, automatikoki '\0' karaktere berezia kokatzen da
- string.h liburutegian string-ak moldatzeko funtzioak daude

2.2 STRING

Karaktere taulak

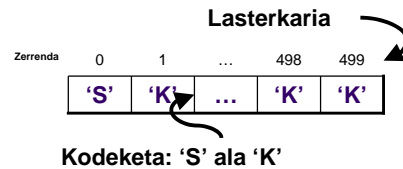


Lasterkarien zerrenda.

1'30 orduetik beherakoak (S)aikatuak,
denboratik gorakoak (K)anporatuak.

`char Zerrenda [500];`

Hau ez da string bat!!!!



2.3 STRING

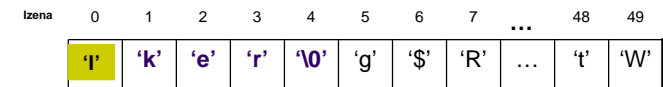
Sortu eta erabili



Irakaslearen izena gordeko duen
aldagaia.

`char Izena [50] = "iker";`
`Izena [0] = 'I';`

Hau string bat da!!!!



2.4 STRING

string.h liburutegia



- **strlen(s)** : s-ren luzera idatziko du. ('\0' kontutan hartu gabe)
- **strcpy (s1,s2)** : s1-en s2 kopiatuko du
- **strcat (s1,s2)** : s1-en amaieran s2 kateatuko du eta s1-en gordetzen du emaitza
- **strcmp (s1, s2)** : s1 eta s2 alfabetikoki berdinak badira 0 itzuliko du; s1<s2 bada orduan zenbaki negatiboa eta s1>s2 bada orduan zenbaki positiboa
- **strlwr (s1)** : s1 string-aren karaktereak minuskulaz jartzen ditu.
- **strupr (s1)** : s1 string-a maiuskulara bihurtzen du.

2.5 STRING

Beste funtzio interesgarriak



- **stdio.h**
 - **gets(aldagaia)** : parametro bezala pasatako karaktere kate bat teklatutik irakurtzen du
 - **puts(string)** : parametro gisa pasatako katea idazten du pantailan.
- **ctype.h**
 - **k1 = tolower (k2)** : k2 karakterea minuskulara bihurtuta bueltatzen du
 - **k1 = toupper (k2)** : k2 karakterea maiuskulara bihurtuta bueltatzen du
 - **islower (k1)** : k1 minuskula den ala ez adierazten du
 - **isupper (k1)** : k1 maiuskula den ala ez adierazten du

2.6 STRING

Beraz...



char S1[40] , S2[50];

- Eleipena
 - S1 = "Palindromoa da";
 - strcpy (S1, "Palindromoa da");
- Konparaketa
 - S1 > S2
 - strcmp (S1, S2) > 0

2007-2008

Informatikaren Oinarriak - Iker Azpeitia

9

2.7 STRING

String Taulak



- Taularen lerro bakoitza string bat da.
 char Izenak [20][50]= {"Iker", "Ane", "mikel", ... , "Jone", "María"};
 Izenak [0] = "Ikerne";
 Strcpy (Izenak [0], "Ikerne");
 Izenak [2][0] = 'M';

	0	1	2	3	4	5	6	7	...	48	49
0	'I'	'k'	'e'	'r'	'n'	'e'	'\0'	'R'	...	't'	'W'
1	'A'	'n'	'e'	'\0'	'Y'	'\0'	'E'	'ñ'	...	'#'	't'
2	'M'	'i'	'k'	'e'	'l'	'\0'	'5'	'6'	...	'F'	'M'
...	...										
18	'J'	'o'	'n'	'e'	'\0'	'u'	'y'	'!'	...	'z'	'O'
19	'M'	'a'	'r'	'i'	'a'	'\0'	'A'	'O'	...	'7'	't'

2007-2008

Informatikaren Oinarriak - Iker Azpeitia

10

2.7 STRING

Adibidea1



MOBIL BATEN SMS MENUA

100 karakteretako 10 mezu gordetzen ditu.
 Autoerrepikakorra eta menu honekin:

- a.- Irten
- b.- Pantailaratu gordetako mezuak
- c.- Gorde mezu berri bat
- d.- Maiuskulaz jarri mezu bat
- e.- Mezu baten lehen hizkia maiuskulaz jarri
- f.- Minuskulaz jarri mezu bat
- g.- Ezabatu mezu bat
- h.- Bikoiztu mezu bat

2007-2008

Informatikaren Oinarriak - Iker Azpeitia

11

2.9 STRING

Adibidea1



- Zenbat mezu daude gordeta?
- Zer egin behar da mezu bat gordetzeko, ezabatzeko edo bikoizteko?
- Nola maiuskularatu/minuskularatu mezu bat?
- Nola jarri mezu baten lehen hizkia maiuskulaz?

	0	1	2	3	4	5	6	7	...	98	99
0	'D'	'e'	'i'	't'	'u'	'\0'	'\$'	'R'	...	't'	'W'
1	'g'	'e'	'r'	'o'	' '	'4'	't'	'a'	...	'#'	't'
2	'i'	't'	'x'	'a'	'r'	'o'	'n'	'\0'	...	'F'	'M'
...	...										
8	'1'	' '	'd'	'a'	'\0'	'u'	'y'	'!'	...	'z'	'O'
9	'\0'	'W'	'u'	'y'	'!'	'O'	'A'	'O'	...	'7'	't'

2007-2008

Informatikaren Oinarriak - Iker Azpeitia

12