

```
1 # Estudiante.s
2 #
3 # Estructura de datos que implementa el TAD
4 # Estudiante.
5 #
6 # carnet:   String con el carnet del estudiante.
7 # nombre:   String con el nombre del estudiante.
8 # indice:   String con el indice del estudiante.
9 # creditos: Entero con la cantidad de creditos
10 #           aprobados.
11 #
12 # Autores: Ka Fung 18-10492 & Christopher Gomez 18-10892
13 # Fecha: 25-nov-2021
14
15     .data
16
17     .text
18
19 # Funcion crear.
20 # Crea un Estudiante con los parametros dados.
21 # Entrada:   $a0: carnet.
22 #           $a1: nombre.
23 #           $a2: indice.
24 #           $a3: creditos.
25 # Salida:    $v0: Estudiante (negativo si no se pudo crear).
26 #           ($v0): carnet.
27 #           4($v0): nombre.
28 #           8($v0): indice.
29 #           12($v0): creditos.
30 #
31 # Planificacion de registros:
32 # $t0: carnet del estudiante.
33 Estudiante_crear:
34     # Prologo
35     sw    $fp, ($sp)
36     move  $fp, $sp
37     addi  $sp, $sp, -4
38
39     # Guarda el valor de $a0 temporalmente.
40     move  $t0, $a0
41
42     # Asigna memoria para el Estudiante.
43     li    $a0, 16
44     li    $v0, 9
45     syscall
46
47     bltz  $v0, Estudiante_crear_fin
48
49     # Inicializa el Estudiante.
50     sw    $t0    ($v0)
51     sw    $a1,   4($v0)
52     sw    $a2,   8($v0)
53     sw    $a3,  12($v0)
54
55 Estudiante_crear_fin:
56     # Epilogo
57     move  $sp, $fp
```

```
58 |      lw    $fp, ($sp)
59 |
60 |      jr    $ra
```