

Arquitecturas Computacionales

Miguel Solis

Clase 01

Facultad de Ingeniería / Escuela de Informática
Universidad Andrés Bello, Viña del Mar.

- Clases:
 - Lunes y Martes: 12.10 → 13.50, Lab.306
- Correo: miguel.solis@unab.cl
- Apuntes y ejercicios: UNAB Virtual



Evaluaciones

- 3 Solemnies (S_1, S_2 y S_3)
- 4 Laboratorios ($L_i, i \in \{1, 2, 3, 4\}$)
- Nota de presentación :

$$NP = 0,2 \cdot \sum_{i=1}^3 S_i + 0,08 \cdot \sum_{j=1}^2 L_j + 0,12 \cdot \sum_{k=3}^4 L_k$$

- Si $NP \geq 5,0$ y $\text{notas_parciales} \geq 4,0$:
Alumno se exime (Nota final = NP)
- Sino:
 - Nota final = $0,7 \cdot NP + 0,3 \cdot E$

- Solemnies:
 - Solemne 1: 09/04
 - Solemne 2: 22/05
 - Solemne 3: 19/06
- Laboratorios (**entrega vía UNAB Virtual**):
 - Laboratorio 1: 27/03
 - Laboratorio 2: 24/04
 - Laboratorio 3: 15/05
 - Laboratorio 4: 18/06

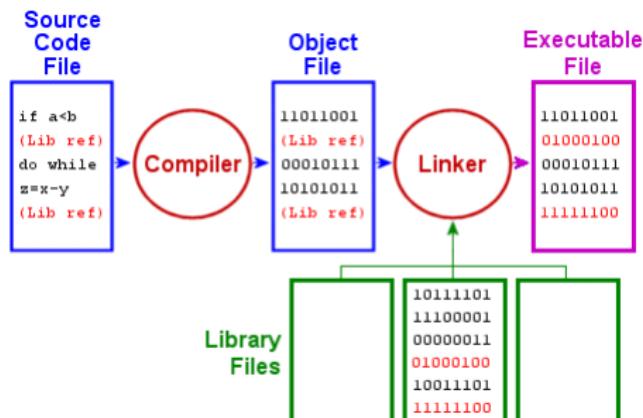


- Computer Systems: A programmers perspective,
R. Bryant and D. O'Hallaron

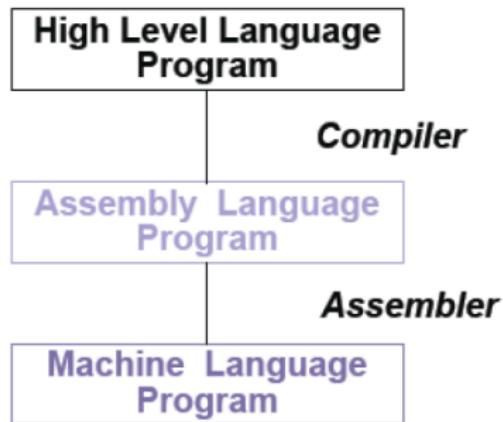


Proceso de compilación

- Compilar
- Enlazar
- Ejecutar



Proceso de compilación



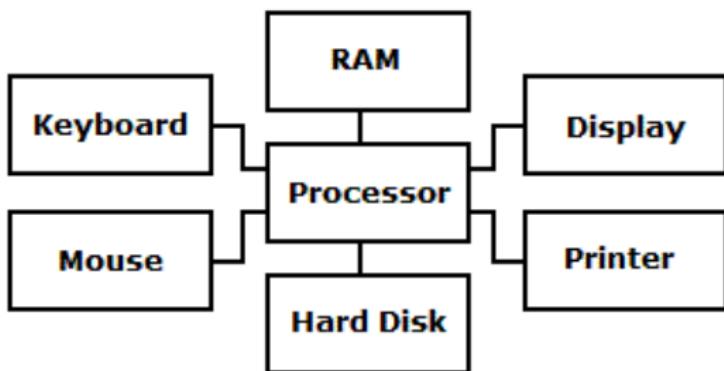
temp = v[k];
v[k] = v[k+1];
v[k+1] = temp;

- mov BL, 02h
- mov AX,0A56h
- mul BL

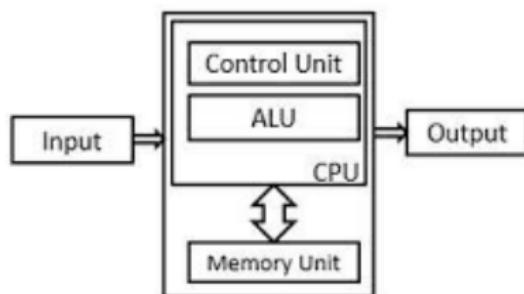
0000 1001 1100 0110 1010 1111 0101 1000
1010 1111 0101 1000 0000 1001 1100 0110
1100 0110 1010 1111 0101 1000 0000 1001
0101 1000 0000 1001 1100 0110 1010 1111



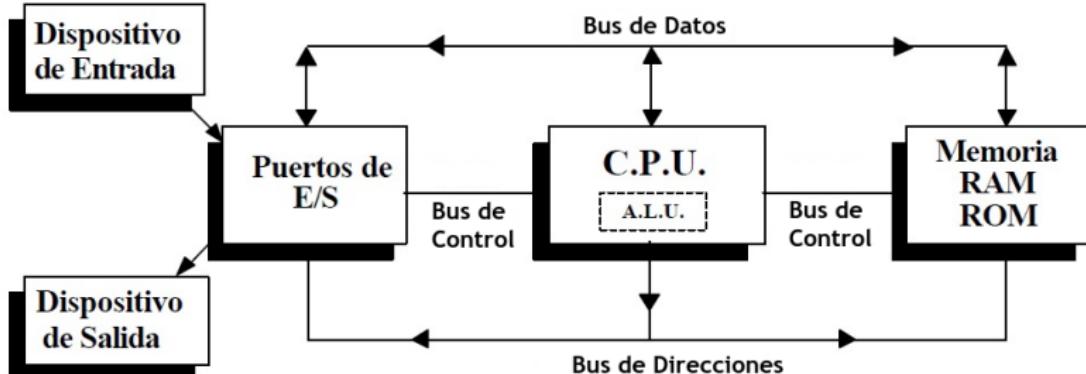
Hardware involucrado



Arquitectura de Von Neumann



Hardware involucrado



- Número decimal:
 - base 10
 - dígitos de 0 a 9
 - $123 = 3 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^2$

- Número binario:
 - base 2
 - dígitos 0 o 1
 - $110 = 0 \cdot 2^0 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^2$

Convierta los siguientes números binarios en decimales:

- 10110
- 10010101
- 100100001001
- 01101011

Números binarios

Conversión de decimal a binario:

$$\begin{array}{r} 28 \mid 2 \\ 0 \quad 14 \quad 2 \\ 0 \quad 7 \quad 2 \\ 1 \quad 3 \quad 2 \\ 1 \quad 1 \end{array}$$

$$28 = 11100_2$$



Convierta los siguientes números decimales en binario:

- 37
- 13
- 189
- 77