

**BIBLIOGRAFIA**

- Date, C.J.: Introduction to database systems. Vol. I 5ª ed. **Addison Wesley**. 1986.
- Date, C.J.: Introduction to database systems, vol II Addison Wesley, 1986.
- Martin, J.: Organización de las bases de datos. **Prentice-Hall**.
- Ullman, J.D.: Principles of databases systems. **Computer Science Press**. 1980.

**21289 - COMPILADORS**

1. Introducció.
  - 1.1. Fases de la compilació.
  - 1.2. Estructura d'un compilador.
  - 1.3. Estratègies per a la construcció d'un compilador.
2. Anàlisi Lexicogràfica i Scanners.
  - 2.1. Disseny d'un scanner per automats finits.
  - 2.2. Disseny pràctic d'un scanner.
3. Anàlisi Sintàctica i Parsers.
  - 3.1. Gramàtiques lliures del context.
  - 3.2. Anàlisi Top-Down.
  - 3.3. Gramàtiques LL1.
  - 3.4. Parser Top-Down.
  - 3.5. Anàlisi Botton-up.
4. Anàlisi Semàntica i Taula de Símbols.
  - 4.1. Què és una taula de símbols?.
  - 4.2. Interfície amb una taula de símbols.
  - 4.3. Tècniques bàsiques d'implementació: arbres, taules hash, etc.
  - 4.4. Taules de símbols estructurades en blocs.
  - 4.5. Anàlisi semàntica de declaracions.
  - 4.6. Tipat.
5. Organització de Memòria en Temps d'Execució.
  - 5.1. Assignació de memòria estàtica.
  - 5.2. Assignació de memòria en la pila.
  - 5.3. Assignació de memòria dinàmica.
6. Generació de Codi.
  - 6.1. Instruccions de control de flux.
  - 6.2. Expressions.

**PRÀCTIQUES.**

- A) Compilador d'un llenguatge reduït.

**BIBLIOGRAFIA.**

- Jean-Paul Tremblay and Paul G. Sorenson: The Theory and Practice of Compiler Writing. **McGraw-Hill**.
- Charles N. Fisher, Richard J. LeBlanc, Jr.: Crafting a Compiler with C. **The Benjamin/Cumming Publishing Company, Inc.**
- Alfred V. Aho, Ravi Sethi, Jeffrey D. Ullman: Compiladores: principios, técnicas y herramientas. **Addison-Wesley**.

**21290 - ENGINYERIA DEL SOFTWARE I**

1. Introducció
  - 1.1. Objectius.
  - 1.2. Definició d'enginyeria del software.
  - 1.3. Evolució i crisi del software. Característiques del software.
  - 1.4. Paradigmes. Combinació de paradigmes.
2. Anàlisi de requeriments del software.
3. Anàlisi de requeriments orientada a l'objecte.
  - 3.1. Anàlisi Orientada a l'Objecte.
  - 3.2. Modelització de l'anàlisi Orientada a l'Objecte i Modelització de Dades.
4. Anàlisi orientada al flux de dades.
  - 4.1. Anàlisi Estructurada.
  - 4.2. Mecànica de l'Anàlisi Estructurada.
5. Anàlisi de requeriments orientada a l'estructura de dades.
6. Mètodes formals.
7. Disseny del software.
  - 7.1. Fonaments del Disseny del Software.
8. Disseny orientat a l'objecte.
  - 8.1. El Model Objecte.
  - 8.2. Classes i Objectes.
  - 8.3. Notació.
  - 8.4. El Procés.