

- Cause and effect.
- Using software to improve your English: Spell Check, Thesaurus and Grammar Check. Accessing the InterNet.

Llibre de text

- BOECKNER, K. & BROWN, P.C.: *Oxford English for Computing*. Oxford University Press. Oxford, 1993. (Units 8 o 15)

Bibliografia

- BROOKES, M. & LAGOUTTE, F.: *English for Information Technology*. Alhambra Longman. Madrid, 1993.
- COEN, N.: *Grammar Spectrum 3 Intermediate, with answers*. Oxford University Press. 1995.
- *Collins Cobiuld Student's Grammar*. HapperCollins Publishers. Londres, 1991.
- EASTWOOD, J.: *Oxford Practice Grammar, with Answers*. Oxford University Press. Oxford, 1992.
- MURPHY, R.: *English Grammar in Use*. Cambridge University Press. Cambridge, 1985.
- SWAN, M.: *Practical English Usage*. Oxford University Press. Oxford, 1980.
- *Collins Diccionario Inglés, Español-Inglés English-Spanish*, 2a ed. Grijalbo. Barcelona, 1989.
- *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. Oxford University Press. Oxford.
- *Oxford Dictionary of Computing for Learners of English*. Oxford University Press. Oxford, 1996.

Avaluació

La nota final es calcularà segons el resultat de l'examen (9 punts repartits de la següent manera: 3 pel "reading", 3 per la "grammar" i 3 per la "composition"). Cal obtenir un mínim d'1,2 punts en cadascuna d'aquestes tres parts. Per presentar-se a l'examen l'alumne haurà d'haver entregat 3 "assignments" (1 punt).

21288 · Bases de dades

Objectius

Els objectius de l'assignatura són donar un coneixement de com estan construïdes les bases de dades, principalment relacionals, i de quins són els mecanismes que utilitzen aquestes per a la manipulació de les dades, quins models teòrics presenten i la seva implementació en paquet comercial.

Continguts

— Introducció

Introducció a la gestió de fitxers .

Pas dels sistemes de fitxers a sistemes de bases de dades.

— Arquitectura d'un sistema de bases de dades

a) Nivell intern.

b) Nivell extern.

c) Nivell conceptual.

— Nivell intern

a) Organització del fitxer.

b) Hash.

c) Indexació.

— Model de dades relacional

a) Estructura de dades relacionals.

b) Regles d'integritat.

c) Àlgebra relacional.

d) Llenguatge SQL.

e) Optimització de consultes.

f) Normalització i disseny.

— Entorn d'un sistema de bases de dades

a) Concurrencia.

b) Recuperacions.

c) Control d'integritats.

— Sistemes distribuïts

Pràctiques

Es realitzaran dues pràctiques: la primera mitjançant SQL (possiblement de Dbase IV) consistent en la gestió d'alguna estructura organitzativa, i la segona la normalització i disseny d'una base de dades a partir d'una especificació donada.

Bibliografia

— DATE, C.J.: *Introduction to database systems*. Vol. I. 5a ed. Addison Wesley. 1986.

— MARTIN, J.: *Organización de las bases de datos*. Prentice-Hall.

— ULLMAN, J.D.: *Principles of databases systems*. Computer Science Press. 1980.

Avaluació

La mitja entre la nota de pràctiques i la de teoria es fa a partir de l'aprobat en ambdues parts, que s'avaluen per separat.

La teoria representa un 70% de la nota final i les pràctiques un 30%.

En cas d'haver-hi més d'una pràctica, aquestes seran ponderades pels professors responsables de l'assignatura.

Les pràctiques s'han d'entregar en el període especificat en cada cas, en cap cas posteriorment. D'una altra manera es considerarà pràctica no presentada.

Les notes de la primera convocatòria de l'any, tant de pràctiques com de teoria, es guarden fins a la segona convocatòria, en cap cas per convocatòries posteriors.

21289 · *Compiladors*

Objectius

En aquesta assignatura es plantegen dos objectius. El primer és que l'alumne aprengui les tècniques bàsiques de compilació i que, amb elles, sigui capaç de crear un petit compilador o intèrpret. Aquestes tècniques li permetran desenvolupar aplicacions flexibles que podran acceptar entrades de dades complexes, incorporar llenguatges de descripció dels formats de llistats o altres característiques basades en la utilització de llenguatges.

El segon objectiu pretén que l'alumne millori la seva tècnica de programació mitjançant el coneixement del funcionament dels compiladors que està utilitzant.

Continguts

- Introducció. Conceptes bàsics. Generalitats.
- Anàlisi Lexicogràfica: Escàners. Anàlisi lexicogràfica. Consideracions pràctiques.
- Gramàtiques i anàlisi sintàctica: parser. Gramàtiques lliures del context. Notació. Característiques de les gramàtiques i llenguatges de programació. Gramàtiques i parsers LL(1).
- Anàlisi semàntica. Traducció dirigida per la sintaxi. Taula de símbols. Anàlisi semàntica de declaracions. Anàlisi semàntica d'expressions.
- Organització de memòria en temps d'execució. Ambient d'execució i assignació estàtica de memòria. Assignació de la pila. Assignació dinàmica de memòria.
- Generació de codi. Generació de codi d'expressions. Processar referències a estructures de dades.

Pràctiques

Realització d'un compilador/intèrpret simple.

Bibliografia

- TREMBLAY, J.P.; & SORENSON, P.G.: *The Theory and Practice of Compiler Writing*. McGraw-Hill.
- FISHER, Ch.N.; & LEBLANC jr, R.J.: *Crafting a Compiler with C*. The Benjamin/Cumming Publishing Company.