

5. Programació en C++

- a) Introducció. Classes, objectes, constructors i destructors. Funcions Friend.
- b) Sobrecàrrega de funcions i operadors. Conversions de tipus. Us de referències i apuntadors.
- c) Derivació de classes. Herència simple i múltiple.
- d) Apuntadors i emmagatzemament dinàmic.
- e) Classes genèriques. Facilitats E/S.

BIBLIOGRAFIA

1. Bàsica.

- Arsac, J.C. Las bases de la programación. Ediciones Omega S.A. 1986.
- Wirth, N. Algorismos + Estructura de datos = Programas. Ed. Castillo. 1981.
- Cormen, T. Leiserson, C. Rivest, R. Introduction to algorithms. McGraw-Hill. 1990.
- Martin, J.J. Data Types and data structures. Prentice-Hall. 1986.
- Stroustrup, B. The C++ Programming Language. Addison-Wesley 1987.

2. Complementaria

- Gries, D. The Science of programming. Springer-Verlag. 1980.
- Aho, A. Hopcroft, J. Ullman, J. Estructuras de datos y algoritmos. Addison-Wesley Iberoamericana. 1988.
- Horowitz, E. Sahni, S. Fundamentals of Computer Algorithms. Computer Science Press. 1978.
- Hekmatpour, S. C++ A guide for C Programmers. Prentice-Hall. 1990.

PRACTIQUES

Es realitzaran tres pràctiques en C++.

1308 - VISIÓ ARTIFICIAL

1. Introducció a la visió artificial.

- Visió i automatització.
- Visió humana i computacional.
- Consideracions econòmiques.

2. Sistemes de visió.

- Organització.
- Adquisició d'imatges.
 - . Il.luminació.
 - . Formació de la imatge.
 - . Captació de la imatge.
- Visualització.

3. Fonaments de processament d'imatges.

- Introducció.
- Imatges Digitals.
- Característica d'una imatge.

4. Tècniques de processament i anàlisi.

- Introducció.
- Transformacions puntuals.
- Transformacions locals.
- Segmentació.
- Anàlisi de resultats.
- Sistemes Avançats de Visió.

5. Aplicacions i exemples.

- Arquitectures especialitzades.
- Llenguatges i programació.
- Aplicacions a la inspecció.
- Aplicacions a la robòtica.

6. Perspectives futures.

PRÀCTIQUES

1. Implementació d'un paquet de rutines per a pre-processament i anàlisi d'imatges.
2. Resolució d'aplicacions senzilles.

BIBLIOGRAFIA

L. J. Galbiati: Machine Vision and Digital Image Processing Fundamentals. Prentice Hall, 1990.

M. G. Fairhurst: Computer Vision for Robotic Systems. Prentice Hall, 1988.

1309 - XARXES DE COMPUTADORS

Tema I. Transmissió de dades

- Evolució històrica de la comunicació de dades.
- Components d'un sistema de transmissió de dades.
- Medis de transmissió.
- Circuit de dades
- Enllaç de dades.
- Dispositius de transmissió.
- Gestió de terminals.

Tema II. Xarxes d'Ordinadors

Introducció.
Topologies de xarxa.
Classificació de les xarxes.
Arquitectura de xarxa.

Tema III. Introducció a les xarxes locals (LANs).

Característiques.
Topologies de LANS.
Tècniques de control d'accés al medi.
Sistemes Operatius de xarxa.

Tema IV. Introducció a les xarxes d'àrea extesa (WANs).

Característiques.
Mètodes de comunicació.
Xarxes de commutació de paquets.
Dispositius d'interconnexió de xarxes.

Pràctiques.

Coneixement del S.O. de xarxa Netware. Com usuari i com supervisor.
Comunicació sèries asíncrona entre PC's.
Programació en un entorn de xarxa local.

BIBLIOGRAFIA

REDES DE ORDENADORES. Andrew S. Tanenbaum. Prentice-Hall Hispanoamericano, 1991.

REDES DE ORDENADORES. PROTOCOLOS, NORMAS E INTERFACES Uyles Black. RA-MA Editorial, 1989

INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA Y DISEÑO DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES Y REDES DE ORDENADORES John Freer Ediciones Anaya Multimedia, 1990.

DATA COMMUNICATIONS, COMPUTER NETWORKS AND OSI Fred Halsall. Addison-Wesley, 1988.

REDES DE AREA LOCAL Thomas W. Madron. MEGABYTE. Editorial Limusa, 1992.

GUIA DE CONECTIVIDAD Y REDES LOCALES Frank J. Derfler, Jr. LIBROS PC MAGAZINE Anaya Multimedia, 1992.

COMUNICACIONES SERIE. GUIA DE REFERENCIA DEL PROGRAMADOR EN C. Joe Campbell. Anaya Multimedia, 1989.

DOMINE NOVELL NETWARE Cheryl C. Currid - Craig A. Gillet. RA-MA Editorial, 1990.

1310 - AMPLIACIÓ D'ESTADÍSTICA

1. Introducció i Estadística Descriptiva.
2. Estimació puntual de paràmetres.
3. Estimació de paràmetres mitjançant intervals de confiança.
4. Tests d'hipòtesis.
5. Test de bondat d'ajustament.
6. Comparació de dues mostres.
7. Anàlisi de la Variància.
8. El model de regressió lineal simple.

BIBLIOGRAFIA

- N.A. Weiss. Elementary Statistics. Addison - Westey

- J.L. Devore. Probability and Statistics for Engineering and the Sciences/Col.P.C.

- C. Cuadras. Probabilidades y Estadística (vol.II). Ennibar.

- J.Tennart-Smith. Estadística: teoría, problemas y explicaciones en Basic

- A.O.Allen: Probability, Statistics Queing theoz with compute Sciences Applications Academia Press.

1311 COMPTABILITAT I

CONTINGUTS

1. El paper de l'empresa en l'activitat econòmica general.
2. El registre i la captació de l'actiata econòmica. La comptabilitat.
3. La representació comptable de la riquesa empresarial. El balanç.
4. L'anàlisi i el registre comptable de les transaccions de l'empresa. El compte.
5. La formació, la determinació i la interpretació del resultat comptable.
6. El procés comptable bàsica. Les operacions més habituals de la circulació econòmica en l'empresa.