

Tematică – postul de lector, nr. 9. din Statul de funcții

Tehnologii .NET

1. Prezentarea generala a platformei .Net
2. Compararea limbajului C# cu Java si C++ dupa urmatoarele criterii
Tipuri, conversii, expresii
Spatii de nume, clase, structuri, interfete
Enumerari, delegatii, exceptii
Programare cu mai multe fire
3. Prezentarea generala a urmatoarelor tehnologii .NET
Windows Communication Foundation
Windows Workflow
Windows Presentation Foundation
ASP.NET 4, Windows Azure

Bibliografie

1. Anders Hejlsberg, The C# programming language, 2011
2. Alex Mackey, Introducing .Net 4.0 with Visual Studio, 2010
3. Paul Ditel, C# 2010 for programmers, 2010

Programare si limbaje de programare

1. Prezentarea generala a limbajului ANSI C89.
2. Tipuri, modificatori de tip, modificatori de acces, clase de memorare
3. Operatori, expresii, instructiuni
4. Tablouri si siruri. Pointeri. Tablouri multidimensionale. Legatura dintre pointeri si tablouri
5. Functii. Liste de parametrii cu lungime variabila. Pointeri catre functii
6. Structuri, enumerari, uniuni
7. Operatii I/O
8. Preprocesorul
9. Folosirea programelor GNU MAKE / NMAKE pentru crearea bibliotecilor statice / dinamice.
10. Noutati introduse in versiunea C11.

Bibliografie

1. Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie, The C programming language, 1988
2. Herbert Schildt, C manual complet, 1998
3. http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=57853

Inteligenta artificiala

1. Formularea problemelor ca probleme de cautare intr-un graf. Metode de cautare informate si neinformate. Algoritmul A*.
2. Jocuri de suma nula. Algoritmul Minimax si Alfa-beta. Metode de optimizare pentru Alfa-beta.
3. Rezolvarea constrangerilor. Technici de optimizare pentru metoda backtracking. Algoritmul AC3.
4. Metode evolutive. Optimizare numerica si simbolica folosind metode evolutive.
5. Perceptronul. Algoritmul de invatare Delta.
6. Perceptronul cu mai multe straturi. Algoritmul de invatare backpropagation.
7. Invatare nesupervizata. Retele neuronale de tip Kohonen. Retele neuronale de tip Hopfield.
8. Retele neuronale de tip RBF.
9. Logica fuzzy. Deductie fuzzy.

Bibliografie

1. Jyh-Shing Roger Jang, Chuen-Tsai Sun, Neuro-Fuzzy and Soft Computing, 1997
2. Simon Haykin, Neural Networks, a Comprehensive Foundation, 2nd ed, 1999
3. Peter Norvig, Stuart Russel, Artificial Intelligence, a Modern Approach, 3rd ed, 2009