

Syllabus

2007/2008

Informatyka - konwersatorium

mgr Jolanta Bachan

2008-02-19

Wydział: Wydział Neofilologii

Program: filologia

Specjalność: filologia fińska

Rok studiów: II

Semestr: II

1. Cel kursu

Kurs ma na celu zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami informatycznymi. Studenci na zajęciach uczą się tworzenia stron internetowych WWW w języku HTML, pracują z serwerem HTTP, a także poznają podstawy programowania i tworzą proste programy CGI, które uruchamiają na serwerze lokalnym. Dodatkowo, zajęcia uzupełnione są o kurs tworzenia prezentacji.

2. Plan zajęć

Zajęcia mają charakter czysto praktyczny: studenci wprowadzani są w kolejne zagadnienia informatyczne i zagadnienia programistyczne poprzez prezentowanie krótkiego materiału teoretyczny połączonego z demo i instrukcjami na żywo, jak wykonać konkretne zadanie. W przypadku programowania, studentom prezentowany jest również fragment kodu źródłowego programu. Zadaniem studentów jest wykonanie instrukcji i stworzenie własnych dokumentów i programów, w których wykorzystują nowo poznane funkcje. Studenci pracują przy komputerach (pojedynczo lub parami) w środowisku DOS i Windows. Na zajęciach wykładany jest język znaczników HTML oraz język skryptowy Perl. Studenci pracują z oprogramowaniem typu otwartego: OpenOffice.org, ActivePerl, Apache HTTP Server.

3. Tematy zajęć

1. Język HTML i tworzenie stron internetowych
 - a. Co to jest HyperText Markup Language?
 - b. Podstawowe znaczniki HTML
 - c. Co to jest web portfolio (zeszyt zajęć)?
 - d. Co to jest blog?
 - e. Prowadzenie web portfolio w formie bloga lub osobistej strony internetowej.
2. Wprowadzenie do programowania
 - a. Omówienie terminów: programowanie, język skryptowy, interpreter, CGI
 - b. Algorytmy i schematy blokowe.
 - c. Historia języka Perl. Instalacja programu ActivePerl. Praca w środowisku DOS na linii komand.

- d. Składnia języka Perl. Tworzenie pierwszych programów: “Hello World!”, “Hello Students!”, “Jak masz na imię?”
3. Dane skalarne – Liczby – wprowadzenie.
 - a. Literały zmiennoprzecinkowe, literały całkowitoliczbowe
 - b. Operatory skalarne
 - c. Operatory logiczne
 - d. Dyrektywa `use strict`
4. Operacje wejścia-wyjścia
 - a. Pobieranie danych ze standardowego wejścia `<STDIN>`
 - b. Pobieranie danych z operatora diamentowego `<>`
 - c. Pętla `while`
 - d. Tworzenie, otwieranie i dopisywanie do pliku
 - e. Funkcja `die`
5. Listy oraz tablice
 - a. Literały listowe
 - b. Przypisywanie list
 - c. Dostęp do elementów tablicy
6. Operacje na tablicach
 - a. Funkcje `pop`, `push`, `shift`, `unshift`, `reverse`, `sort`
 - b. `<STDIN>` w kontekście listowym
7. Struktury sterujące
 - a. `if/unless`, `while/until`, `do {} while/until`, `for`, `foreach`
8. Serwer HTTP Apache – instalacja i konfiguracja
9. Programowanie CGI w Perlu
 - a. Formularze CGI
 - b. Elementy formularza
 - zwykły tekst
 - pole tekstowe
 - przełącznik (pole opcji)
 - rozwijane menu
 - przewijana lista
 - przycisk “Wyślij”
 - c. Moduł `CGI.pm`
 - parsowanie
 - proste procedury HTML
10. OpenOffice.org Impress
 - a. Wprowadzenie do formatowania tekstu
 - b. Trójkowy model znaku CSR (Content-Structure-Rendering)
 - c. Tworzenie prezentacji
 - d. Omówienie:
 - wzorca slajdu
 - układu slajdu

- stron wzorcowych
- e. Wstawianie
 - hiperłącza
 - obrazu
 - dźwięku
 - filmu
 - arkusza kalkulacyjnego
- f. Ustawianie
 - animacji niestandardowej
 - przejścia slajdu
- g. Funkcja “Print screen”
- h. Program IrfanView
- i. Tworzenie schematów blokowych za pomocą narzędzi do tworzenia grafiki

4. Forma zaliczenia

Stworzenie strony internetowej z wbudowanym programem CGI i umieszczenie jej na lokalnym serwerze HTTP Apache.

Stworzenie prezentacji w OpenOffice.org Impress z animacjami.

5. Bibliografia

ActiveState – Dynamic Tools for Dynamic Languages. ActivePerl. 1996-2006 ActiveState Software Inc. <<http://www.activestate.com/>>, (2008-02-17).

Apache HTTP Server Project <<http://httpd.apache.org/>>, (2008-02-17).

Gibbon, D. 2007. What a Linguist Needs to Know about Word Processing. <<http://wwwhomes.uni-bielefeld.de/%7Egibbon/Docs/LinguisticsAndWordProcessing09.pdf>>, (2008-02-19).

Gibbon, D. 2007. Stylesheet for Term Papers and Theses. <http://wwwhomes.uni-bielefeld.de/%7Egibbon/Docs/dg_linguistics_stylesheet_04.pdf>, (2008-02-19).

OpenOffice.org <<http://www.openoffice.org/>>, (2008-02-17).

Schwartz, Randal L., Eric Olson & Tom Christiansen. 1997. *Learning Perl on Win32 Systems*. O'Reilly & Associates, Inc.

Schwartz, Randal L., Tom Phoenix & Brian d foy. Perl. 1997. *Wprowadzenie. Wydanie IV*. Tłumaczenie: Rafal Szpoton. Tytuł oryginału: *Learning Perl, 4th Edition*. Wydawnictwo Helion.

Wall, Larry, Tom Christiansen & Randal L. Schwartz. 1996. *Programming Perl*. O'Reilly & Associates, Inc.