



Programowanie w języku C – cz.1 (Studia I°)

dr inż. Jarosław Krygier
Instytut Telekomunikacji WEL WAT
p.122/47, tel. 261 837193
<http://jkrygier.wel.wat.edu.pl>



Plan przedmiotu

- ☐ Wykłady: 2 godz.
- ☐ Laboratoria: 26 godz.
- ☐ Seminarium: 2 godz.

- ☐ Rygor: zaliczenie
- ☐ Oceny:
 - ☐ Laboratoria: ocena liczbowa (średnia arytmetyczna z ocen za wykonanie programów (sprawozdania) i ocen w czasie laboratoriów)
 - ☐ Seminaria: obrona wybranych programów z laboratoriów (zal/nzal)
 - ☐ Ocena za przedmiot = ocena z laboratoriów (warunek: zaliczenie seminariów)

- ☐ Tematyka wykładów:
 1. Funkcje i struktura programu pisanego w języku C. Zasady programowania w języku C
- ☐ Tematyka seminarium:
 1. Ocena realizacji oprogramowania zleconego w czasie laboratoriów. Zaliczenie przedmiotu.



□ Tematyka laboratoriów:

- | | |
|---|------------|
| 1. Narzędzia wspomagające programowanie w języku C. Debugowanie programu. Struktura programu. | (8 godz.) |
| 2. Pętle i instrukcje decyzyjne. Instrukcje warunkowe. Funkcje. | |
| 3. Operacje na wskaźnikach, tablicach i łańcuchach. Struktury danych. Operacje wejścia wyjścia. Programowanie i kompilowanie modułowe (wieloplikowe). Operatory bitowe. | |
| 4. Operacje preprocesora i kompilacja warunkowa. Zaawansowane operacje na pamięci. Biblioteki nagłówkowe. | |
| 5. Obsługa protokołów telekomunikacyjnych - cz.1. | |
| 6. Obsługa protokołów telekomunikacyjnych - cz.2. | (18 godz.) |
| 7. Oprogramowanie i obsługa buforów dla urządzeń sieci teleinformatycznych – cz1. | |
| 8. Oprogramowanie i obsługa buforów dla urządzeń sieci teleinformatycznych – cz2. | |
| 9. Realizacja prostego programu wykorzystującego stos protokołów TCP/IP | |



Literatura

☐ Podstawowa

1. B. W. Kernighan, D. M. Ritchie: Język ANSI C, WNT 1998
2. K. N. King: Język C Nowoczesne programowanie, Helion 2011

☐ Uzupełniająca

1. H. Osterloh: TCP/IP. Szkoła programowania, Helion 2006
2. S. Oualline: Practical C programming, Third edition, O'Reilly 1997
3. Przykłady programów dostarczone w czasie zajęć



System zarządzania dokumentacją (DMS)

❑ Strona internetowa:

<http://jkrygier.wel.wat.edu.pl>

- dostęp do DMS:

login: Nazwisko (może być z dodaniem pierwszej
litery imienia, np. Kowalskij)

pass: numer albumu



System zarządzania dokumentacją (DMS): struktura katalogów

ITK WEL WAT

Dashboard | **Browse Documents** | Administration | Administrator · Preferences · About · Logout

you are here: [browse](#) » [folders](#) » [pste](#) » [e2t1s2](#)

About this folder

- Display Details
- Folder transactions

Actions on this folder

Upload Document

- Import from Server Location
- Bulk Upload
- Add a Folder
- Allocate Roles
- Bulk Download
- Permissions
- Rename

Search

- Advanced Search
- Search Criteria Editor
- Manage Saved Search

<input type="checkbox"/>	Title	Created	Modified	Creator	Workflow State
<input type="checkbox"/>	Laboratoria	—	—	Administrator	
<input type="checkbox"/>	Oceny	—	—	Administrator	
<input type="checkbox"/>	Seminaria	—	—	Administrator	
<input type="checkbox"/>	Wykłady	—	—	Administrator	

4 items, 25 per page per page

<input type="checkbox"/>	Title	Created	Modified	Creator	Workflow State
<input type="checkbox"/>	Instrukcja	—	—	Administrator	
<input type="checkbox"/>	Lab1	—	—	Administrator	
<input type="checkbox"/>	Lab2	—	—	Administrator	
<input type="checkbox"/>	Lab3	—	—	Administrator	
<input type="checkbox"/>	Lab4	—	—	Administrator	

5 items, 25 per page per page



System zarządzania dokumentacją (DMS): wgranie sprawozdania

ITK WEL WAT

[Dashboard](#) | [Browse Documents](#) | [Administration](#) | [Administrator](#) · [Preferences](#) · [About](#) · [Logout](#)

you are here: [browse](#) » [folders](#) » [pste](#) » [e2t1s2](#) » [laboratoria](#) » [lab1](#) (add a document)

Enter search criteria... [search](#)

About this folder

- Display Details
- Folder transactions

Actions on this folder

Upload Document

- Import from Server Location
- Bulk Upload
- Add a Folder
- Allocate Roles
- Bulk Download
- Permissions
- Rename

Search

- Advanced Search
- Search Criteria Editor
- Manage Saved Search

Enter search criteria... [search](#)

Add a document to: Lab1

Add a document

File

The contents of the document to be added to the document management system

[Przeglądaj...](#)

Document Title

The document title is used as the main name of a document throughout KnowledgeTree.

Document Type

Document Types, defined by the administrator, are used to categorise documents. Please select a Document Type from the list below.

- Please select a document type -

- Please select a document type -

- Please select a document type -

GRANT_Dokument roboczy

GRANT_sprawozdanie

Inny

Lab_report_ang

Prezentacja

Projekt

Sprawozdanie

[Add](#)



System zarządzania dokumentacją (DMS): wgranie sprawozdania

ITK WEL WAT

[Dashboard](#) | [Browse Documents](#) | [Administration](#) | [Administrator](#) · [Preferences](#) · [About](#) · [Logout](#)

you are here: [browse](#) » [folders](#) » [pste](#) » [e2t1s2](#) » [laboratoria](#) » [lab1](#)

About this folder

[Display Details](#)
[Folder transactions](#)

Actions on this folder

Upload Document

[Import from Server Location](#)
[Bulk Upload](#)
[Add a Folder](#)
[Allocate Roles](#)
[Bulk Download](#)
[Permissions](#)
[Rename](#)

Search

[Advanced Search](#)
[Search Criteria Editor](#)
[Manage Saved Search](#)

File uploaded successfully. Please fill in the metadata below.

Specify Metadata

General information

General document information

Autorzy dokumentu ■
Write document authors

Sprawozdanie

Sprawozdanie

Nr cwiczenia ■
Podaj nr ćwiczenia



System zarządzania dokumentacją (DMS): status sprawozdania

ITK WEL WAT

Dashboard | **Browse Documents** | Administration | Administrator · Preferences · About · Logout

you are here: [browse](#) » [folders](#) » [pste](#) » [e2t1s2](#) » [laboratoria](#) » [lab1](#)

About this folder

- Display Details
- Folder transactions

Actions on this folder

<input type="checkbox"/>	Title	Created	Modified	Creator	Workflow State
<input type="checkbox"/>	Sprawozdani z lab1 (233Kb)	2012-10-11 15:15	2012-10-11 15:15	Administrator	Dokument dostarczony (Status dokumentu)

1 items, 25 per page per page

ITK WEL WAT

Dashboard | **Browse Documents** | Administration | Administrator · Preferences · About · Logout

you are here: [browse](#) » [folders](#) » [pste](#) » [e2t1s2](#) » [laboratoria](#) » [lab1](#)

About this folder

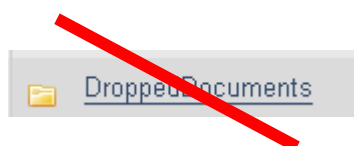
- Display Details
- Folder transactions

Actions on this folder

<input type="checkbox"/>	Title	Created	Modified	Creator	Workflow State
<input type="checkbox"/>	Sprawozdani z lab1 (233Kb)	2012-10-11 15:15	2012-10-11 15:15	Administrator	Dokument oceniony (Status dokumentu)

1 items, 25 per page per page

**UWAGA: nie wgrywać sprawozdań do katalogu:
DroppedDocuments (Porzucone Dokumenty)**





System zarządzania dokumentacją (DMS): uwagi do sprawozdania

ITK WEL WAT

[Dashboard](#) | [Browse Documents](#) | [Administration](#) | [Administrator](#) · [Preferences](#) · [About](#) · [Logout](#)

you are here: [browse](#) » [folders](#) » [pste](#) » [e2t1s2](#) » [laboratoria](#) » [lab1](#) » sprawozdani z lab1 (document details)

Enter search criteria... [search](#)

Document info

- Display Details
- Permissions
- Transaction History
- Version History
- View Roles

Document actions

Download Document

- Archive
- Change Document Ownership
- Checkout
- Copy
- Delete
- Discussion
- Edit Metadata
- Links
- Make immutable
- Move
- Rename
- Request Assistance
- Workflow

Document Details: Sprawozdani z lab1

Generic Information

The information in this section is stored by KnowledgeTree for every document.

Document Filename	tz_zasady_meble.pdf (233Kb)
File is a	Acrobat PDF
Document Version	0.1
Created by	Administrator (2012-10-11 15:15)
Owned by	Administrator
Last update by	Administrator (2012-10-11 15:15)
Document Type	Sprawozdanie
Workflow	(Status dokumentu): Dokument oceniony
Document ID	2361

General information

General document information

Autorzy dokumentu	Kowalski, Nowak
-------------------	-----------------

Sprawozdanie

Sprawozdanie

Nr cwiczenia	Ćwiczenie 1
--------------	-------------



System zarządzania dokumentacją (DMS): uwagi

ITK WEL WAT

[Dashboard](#) | [Browse Documents](#) | [Administration](#) | [Administrator](#) · [Preferences](#) · [About](#) · [Logout](#)

you are here: [browse](#) » [folders](#) » [pste](#) » [e2t1s2](#) » [laboratoria](#) » [lab1](#) » [sprawozdani z lab1](#) (history)

Document info

- Display Details
- Permissions
- Transaction History**
- Version History
- View Roles

Document actions

Download Document

Document Transaction History:
Sprawozdani z lab1

This page provides details of all activities that have been carried out on the document.

User	Action	Date	Content version	Comment
Administrator	Workflow state transition	2012-10-11 15:17:23	0.1	Workflow state changed from Dokument dostarczony to Dokument oceniony; Reason given was: (5) Bez uwag
Administrator	Create	2012-10-11 15:15:41	0.1	Document created
Administrator	Workflow state transition	2012-10-11 15:15:41	0.1	Workflow "(Status dokumentu)" started.