

# **Systemy Operacyjne, sem. zimowy, r. akadem. 2018/2019**

## **laboratorium, II rok Teleinformatyka**

**prowadzący: dr inż. Janusz Gozdecki (gozdecki@agh.edu.pl)**

pok. 1.23 paw. D-5, tel. 48-06, konsultacje:

**dr inż. Zbigniew Hulicki (hulicki@kt.agh.edu.pl)**

pok. 105 paw. D-5, tel. 34-34, konsultacje:

**dr inż. Andrzej Staniszewski (stanisze@kt.agh.edu.pl)**

pok. 107 paw. D-5, tel. 40-33, konsultacje:

### **Uczestnictwo w zajęciach**

Zajęcia są obowiązkowe. W przypadku nieobecności na zajęciach student ma obowiązek wykonać ćwiczenia samodzielnie w domu, wliczając w to napisanie odpowiednich programów, jeśli było to przewidziane w ramach danych zajęć. Opanowanie materiału będzie sprawdzane w formie odpowiedzi ustnej lub pisemnej na najbliższych zajęciach. Ocenione zostaną również napisane programy.

### **Ocena z zajęć**

Składowymi oceny z laboratorium są: kolokwia (1 x 40 pkt.), kartkówki (10 x 3 pkt.) oraz samodzielnie napisane programy (2 x 15 pkt.). Kolokwium musi być zaliczone na ocenę pozytywną (minimum 20 pkt.). Ocena z laboratorium jest wystawiana na podstawie pkt. 1 §13 Regulaminu Studiów (2017), tj.:

- od 90% bardzo dobry (5.0);
- od 80% plus dobry (4.5);
- od 70% dobry (4.0);
- od 60% plus dostateczny (3.5);
- od 50% dostateczny (3.0);
- poniżej 50% niedostateczny (2.0).

Ocena, z którą zalicza się zajęcia, będzie wyrazem aktywności studenta w ciągu całego semestru nauki.

Terminy zaliczeń poprawkowych zostaną ustalone pod koniec semestru.

### **Kolokwia**

Na koniec zajęć zostanie przeprowadzone kolokwium problemowe przeprowadzone zbiorczo (starosta roku będzie proszony o zarezerwowanie sali o odpowiedniej wielkości w terminie uzgodnionym z prowadzącymi). Na kolokwium nie można korzystać z żadnych materiałów.

Pierwsza próba porozumiewania się z innymi osobami albo korzystania z niedozwolonych materiałów skutkuje ostrzeżeniem i obniżeniem wyniku z kolokwium o 5 punktów. Przy drugiej próbie student jest usuwany z sali a praca nie podlega ocenie.

Posiadanie przy sobie jakichkolwiek urządzeń umożliwiających komunikację, rejestrację obrazu i/lub dźwięku albo przechowywanie danych (komórka, palmtop, aparat fotograficzny, dyktafon itp.) jest niedozwolone. W przypadku stwierdzenia posiadania przez studenta w trakcie kolokwium niedozwolonych urządzeń student jest niezwłocznie usuwany z sali, a jego praca nie podlega ocenie.

### **Kartkówki**

Na początku lub końcu każdego zajęć zostaną Państwo poproszeni o napisanie krótkiej kartkówki weryfikującej:

- przygotowanie do bieżących zajęć
- opanowanie materiału z wszystkich poprzednich zajęć
- w przypadku kartkówki na końcu zajęć – wiedza zdobyta w trakcie bieżącego laboratorium

**Uwaga:** materiały do zajęć opisują jedynie zarys poruszanych problemów. *Prosimy Państwa o samodzielne i dogłębne studiowanie poruszanych zagadnień*, korzystając z dokumentacji dostępnej w Internecie, z tekstów pomocy (man) dostępnych w systemie Unix/Linux oraz wyciągając praktyczne wnioski z wykonywanych ćwiczeń.

### Samodzielnie napisane programy

W drugiej części semestru (zajęcia 6-12) jednym z zadań praktycznych na laboratorium będzie napisanie programu w języku C obejmującego bieżący materiał. Program należy napisać na zajęciach (co może być dodatkowo punktowane za aktywność) lub skończyć w domu. Każdej osobie zostaną **sprawdzone dwa takie programy** wybrane przez prowadzącego. Za każdy program można otrzymać od 0 do 15 punktów.

Ocenie podlegać będzie funkcjonalność programu, przejrzystość kodu oraz obsługa błędów, a także zrozumienie zagadnień przez studenta oraz samodzielność wykonania.

Jeśli student, poproszony przez prowadzącego o pokazanie i omówienie konkretnego programu, nie będzie go w tej chwili posiadał lub prowadzący stwierdzi niesamodzielność wykonania programu, to student automatycznie otrzymuje za program 0 punktów bez możliwości poprawy.

**Materiały do zajęć, opisy ćwiczeń oraz maszyny wirtualne są dostępne w lokalizacji:**

**<http://pluton.kt.agh.edu.pl/~gozdecki/SO> i w Wirtualnym Dziekanacie (w WD tylko instrukcja)**

**Na serwerze [pluton.kt.agh.edu.pl](http://pluton.kt.agh.edu.pl) w katalogu `~rstankie/stud/` (po utworzeniu indywidualnych kont)**

**Maszyna wymaga oprogramowania vmware player lub server:**

(<http://www.vmware.com/products/player/overview.html>)

**Loginy i hasła do maszyny wirtualnej:**

Login	Password
Root	akroot0+
Student	akstudent0+

### Plan zajęć

Termin	Nr laboratorium	Tematyka
Czw, 2018-10-02	0	Organizacja
Czw, 2018-10-09	1	Podstawy UNIX
Czw, 2018-10-16	2	Podstawy UNIX (2)
Czw, 2018-10-23	3	System plików - urządzenia blokowe
Czw, 2018-10-30	4	RAID, LVM
Czw, 2018-11-06	5	NFS, Samba
Czw, 2018-11-13	6	Kompilacja programów, operacje na plikach, zmienne środowiskowe
Czw, 2018-11-20	7	Procesy, sygnały
Czw, 2018-11-27	8	Łącza komunikacyjne, kolejki FIFO
Czw, 2018-12-04	9	Gniazda
Czw, 2018-12-11	10	Semafor
Czw, 2018-12-18	11	Pamięć współdzielona
Czw, 2019-01-08	12	Kolejki komunikatów
Czw, 2019-01-15	13	Oddawanie programów
Czw, 2019-01-22	14	Kolokwium zaliczeniowe (całość materiału)