

ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ



СКЛАД КУРСУ

- **ЛЕКЦІЇ 36 ГОДИН (18 ЗАНЯТЬ)**
- **Л/Р 18 ГОДИН (9 ЗАНЯТЬ)**
- **1 МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА**
- **ЗАЛІК**

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

- ПОНЯТТЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
- ФУНКЦІЇ ОС
- ЕВОЛЮЦІЯ ОС
- КЛАСИФІКАЦІЯ ОС
- БАГАТОЗАДАЧНІСТЬ
- БАГАТОПОТОКОВІТЬ
- МЕРЕЖЕВА І ЛОКАЛЬНА СЛАДОВІ ОС

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

- УПРАВЛІННЯ ЛОКАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ:
 - УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ;
 - УПРАВЛІННЯ ПАМ'ЯТТЮ.
- УПРАВЛІННЯ ВВЕДЕННЯМ-ВИВЕДЕННЯМ
- ФАЙЛОВА СИСТЕМА (WINDOWS, LINUX)

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

- LINUX:

- СТРУКТУРА LINUX;
- ЗМІННІ ОТОЧЕННЯ, ЗМІННІ ОБОЛОНКИ;
- КОМАНДНИЙ РЯДОК SHELL.

- РОБОТА З ТЕКСТОВАМИ ФАЙЛАМИ LINUX
- ПОТОКИ LINUX
- УПРАВЛІННЯ КАТАЛОГАМ, ФАЙЛАМИ LINUX
- УПРАВЛІННЯ ПРАВАМИ ДОСТУПУ ДО ФАЙЛІВ
- УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

СРС

- РОЗПОДІЛЕНІ ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ (ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ)
- КЛАСИФІКАЦІЯ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ
- УПРАВЛІННЯ РОЗПОДІЛЕНИМИ РЕСУРСАМИ
 - ПЕРЕДАЧА ПОВІДОМЛЕНЬ В РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМАХ;
 - БЛОКУЮЧІ І НЕБЛОКУЮЧІ, БУФЕРИЗОВАНІ І НЕБУФЕРИЗОВАНІ,
 - НАДІЙНІ І НЕНАДІЙНІ ПРИМІТИВИ.

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

- ВИКЛИК ВІДДАЛЕНИХ ПРОЦЕДУР *REMOTE PROCEDURE CALL – RPC*
- СИНХРОНІЗАЦІЯ В РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМАХ
 - АЛГОРИТМ СИНХРОНІЗАЦІЇ ЛОГІЧНОГО ГОДИННИКА
 - АЛГОРИТМИ ВЗАЄМНОГО ВИКЛЮЧЕННЯ
 - НЕПОДІЛЬНІ ТРАНЗАКЦІЇ
- ПРОЦЕСИ І НИТКИ В РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМАХ

ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ:

- **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1.** ВІРТУАЛІЗАЦІЯ. СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ВІРТУАЛІЗАЦІЇ VMWARE, ORACLE VIRTUALBOX. ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА MICROSOFT WINDOWS. ІНСТАЛЯЦІЯ.
- **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №2.** ОБЛІКОВІ ЗАПИСИ КОРИСТУВАЧІВ І ГРУПИ КОРИСТУВАЧІВ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ WINDOWS. ПРАВА ДОСТУПУ ДО ФАЙЛІВ

ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

- **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3.** КОМАНДИ РОБОТИ З ФАЙЛАМИ ОС WINDOWS (CMD).
- **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4.** КОМАНДИ ПЕРЕАДРЕСАЦІЇ, КОНВЕЄРИ, ФІЛЬТРИ. ФАЙЛИ ПАКЕТНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ. КОМАНДИ ПАКЕТНИХ ФАЙЛІВ.
- **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5.** ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА LINUX. ІНСТАЛЯЦІЯ, СТРУКТУРА ФАЙЛОВОЇ СИСТЕМИ.

ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

- **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №6.** КОМАНДИ РОБОТИ З ФАЙЛАМИ ОС LINUX (BUSH).
- **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №7.** ПРОЦЕСИ В ОС LINUX І КЕРУВАННЯ НИМИ.
- **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №8.** ДОДАТКОВІ СИСТЕМНІ УТИЛІТИ LINUX.

РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТ 8 ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ;
- ВИКОНАННЯ МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ (МКР);
- АКТИВНА РОБОТА НА ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ

РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ:

- «ВІДМІННО», ПОВНА ВІДПОВІДЬ НА ПИТАННЯ ПІД ЧАС ЗАХИСТУ (НЕ МЕНШ НІЖ 90% ПОТРІБНОЇ ІНФОРМАЦІЇ) ТА ОФОРМЛЕНИЙ НАЛЕЖНИМ ЧИНОМ ПРОТОКОЛ ДО ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ – 9 БАЛИ;
- «ДОБРЕ», ДОСТАТНЬО ПОВНА ВІДПОВІДЬ НА ПИТАННЯ ПІД ЧАС ЗАХИСТУ (НЕ МЕНШ НІЖ 75% ПОТРІБНОЇ ІНФОРМАЦІЇ) ТА ОФОРМЛЕНИЙ НАЛЕЖНИМ ЧИНОМ ПРОТОКОЛ ДО ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ – 7,5 БАЛИ;

РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- «ЗАДОВІЛЬНО», НЕПОВНА ВІДПОВІДЬ НА ПИТАННЯ ПІД ЧАС ЗАХИСТУ (НЕ МЕНШ НІЖ 60% ПОТРІБНОЇ ІНФОРМАЦІЇ), НЕЗНАЧНІ ПОМИЛКИ ТА ОФОРМЛЕНИЙ НАЛЕЖНИМ ЧИНОМ ПРОТОКОЛ ДО ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ – 6 БАЛІВ;
- «НЕЗАДОВІЛЬНО», НЕЗАДОВІЛЬНА ВІДПОВІДЬ ТА/АБО НЕ ОФОРМЛЕНИЙ НАЛЕЖНИМ ЧИНОМ ПРОТОКОЛ ДО ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ – 0 БАЛІВ.
- ЗА КОЖНЕ ЗАПІЗНЕННЯ З ПОДАННЯМ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ ВІД ВСТАНОВЛЕНОГО ТЕРМІНУ ОЦІНКА ЗНИЖУЄТЬСЯ НА 1 БАЛ (АЛЕ НЕ НИЖЧЕ 1 БАЛУ ЗА КОЖНУ ЛАБОРАТОРНУ РОБОТУ).

РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА:
- «ВІДМІННО», ПОВНА ВІДПОВІДЬ (НЕ МЕНШ НІЖ 90% ПОТРІБНОЇ ІНФОРМАЦІЇ) – 28 БАЛІВ;
- «ДОБРЕ», ДОСТАТНЬО ПОВНА ВІДПОВІДЬ (НЕ МЕНШ НІЖ 75% ПОТРІБНОЇ ІНФОРМАЦІЇ), АБО ПОВНА ВІДПОВІДЬ З НЕЗНАЧНИМИ ПОМИЛКАМИ – 20 БАЛІВ;
- «ЗАДОВІЛЬНО», НЕПОВНА ВІДПОВІДЬ (АЛЕ НЕ МЕНШ НІЖ 60% ПОТРІБНОЇ ІНФОРМАЦІЇ) ТА НЕЗНАЧНІ ПОМИЛКИ – 12 БАЛИ;
- «НЕЗАДОВІЛЬНО», НЕЗАДОВІЛЬНА ВІДПОВІДЬ ПОТРЕБУЄ ОБОВ'ЯЗКОВОГО ПОВТОРНОГО НАПИСАННЯ В КІНЦІ СЕМЕСТРУ – 0 БАЛІВ.

РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

ЗАОХОЧУВАЛЬНІ БАЛИ

ЗА АКТИВНУ ТВОРЧУ РОБОТУ НА ЛЕКЦІЇ 0,5 БАЛІВ.

МАКСИМАЛЬНА СУМА ВАГОВИХ БАЛІВ КОНТРОЛЬНИХ ЗАХОДІВ ПРОТЯГОМ
СЕМЕСТРУ СКЛАДАЄ:

$$R=8 \cdot R_{\text{ЛАБ}} + 1 \cdot R_{\text{МКР}} = 8 \cdot 9 + 1 \cdot 28 = 100.$$

СТУДЕНТИ, ЯКІ НЕ МАЮТЬ ЗАБОРГОВАНОСТЕЙ З ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ,
ВИКОНАЛИ МКР НЕ НИЖЧЕ НІЖ НА ОЦІНКУ «ЗАДОВІЛЬНО», ОТРИМУЮТЬ
ЗАЛІКОВУ ОЦІНКУ (ЗАЛІК) ТАК ЗВАНИМ «АВТОМАТОМ» ВІДПОВІДНО ДО
НАБРАНОГО РЕЙТИНГУ

РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

ТАБЛИЦЯ ПЕРЕВЕДЕННЯ РЕЙТИНГОВИХ БАЛІВ ДО ОЦІНОК

Бали	Оцінка
100...95	Відмінно
94...85	Дуже добре
84...75	Добре
74...65	Задовільно
64...60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
МКР не зараховано	Не допущено

ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ

**ДЯКУЮ
ЗА УВАГУ!**

СТ. ВИКЛ. ІСТ ХМЕЛЮК М.С.