

Програма підготовки магістрів
галузь 12 Інформаційні технології
спеціальність 122 – Комп'ютерні науки
освітня програма Комп'ютерні науки

Інструментальні засоби ОС UNIX
150 год. / 5 кредити ЄКТС
(15 год. лекцій, 30 год. лабораторних)

Завдання до самостійної роботи

Самостійна робота включає такі форми:

опрацювання лекційного матеріалу;
підготовка до практичних робіт;
виконання індивідуальних робіт.

1. Дати визначення області використання утиліти make та програми configure.
2. Дати визначення області використання утиліт autoconf, automake.
3. Дати визначення поняття “правило” в Makefile.
4. Дати визначення області використання систем управління версіями.
5. Дати визначення понять “репозиторій” та “робочий простір” систем управління версіями.
6. Дати визначення області використання мови Awk.
7. Дати визначення шаблону Awk.
8. Визначити особливості інтерпретованих мов як інструментальних засобів програмування.
9. Визначити особливості вбудування інтерпретованих мов.
10. Визначити особливості розширення інтерпретованих мов.
11. Визначити призначення та особливості використання RPC.
15. Визначити призначення файлів, що генеруються генераторами RPC (на прикладі мови C).

16. Визначити призначення X.org та відмінності від графічної підсистеми MS Windows.
17. Визначити основні ресурси X.org та особливості їх підтримки в бібліотеці Xlib.
18. Визначити особливості використання бібліотеки Tk.
19. Визначити особливості використання бібліотеки Gtk.
20. Визначити особливості використання бібліотеки Qt5.

Індивідуальні завдання:

Підготувати реферати за темами:

1. "Сучасний стан ОС UNIX і Linux";
2. "Корпоративне використання інструментальних засобів ОС Linux";
3. "Зособи розробки ПЗ в ОС Linux"
4. "Розподілені обчислення в ОС Linux"

Рекомендована література

1. Джерри Пик, Тим О'Райли, Майк Лукидис. UNIX: инструментальные средства: Пер. с англ. – К.: Издательская группа BHV, 1999. – 944 с.
2. Митчелл М., Оулдем Д., Самьюэл А. Программирование для Linux. Профессиональный подход. : Пер. с англ. М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. – 288 с.: ил.
3. Немет Э., Снайдер Г., Сибасс С., Хейн Т. Р. UNIX: руководство системного администратора. Для профессионалов / Пер. с англ. – СПб.: Питер; К. Издательская группа BHV, 2002. – 928 с.: ил.
4. Теренс Чан. Системное программирование на C++ для UNIX: Пер. с англ. – К.: Издательская группа BHV, 1997. – 592 с.

5. Уолтон Шон. Создание сетевых приложений в среде Linux. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2001. – 464 с.
6. Хевиленд Кейт, Грей Дайна, Салама Бен. Системное программирование в UNIX. Руководство программиста по разработке ПО: Пер. с англ. – М., ДМК Пресс, 2000. – 368 с.
7. ван Лейнингем, Иван. Освой самостоятельно Python за 24 часа. : пер. с англ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2001. 448 с. : ил.
8. Костельцев Андрей. GTK+. Разработка переносимых графических интерфейсов. — : BHV, 2002 — С. 368.
9. Макс Шлее. Qt 5.3 Профессиональное программирование на C++. — : БХВ-Петербург, 2015. — С. 928. — ISBN 978-5-9775-3346-1.
10. Боровский А. Qt 4.7+ Практическое программирование на C++. — : БХВ-Петербург, 2012. — С. 496. — ISBN 978-5-9775-0757-8.
11. Саммерфилд М. Qt. Профессиональное программирование. Разработка кроссплатформенных приложений на C++. — : Символ-Плюс, 2011. — С. 560. — ISBN 978-5-93286-207-0.
12. Чеботарев А. Библиотека Qt 4. Создание прикладных приложений в среде Linux. — : Диалектика, 2006. — С. 256. — ISBN 5-8459-0996-1.