

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спеціальність: 6.050202 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології"

Цикл професійної та практичної підготовки

Дисципліна: Розробка багатопотокових прикладних програм

Статус: вибіркова

Навчальний рік: 2017, семестр: 10

Мета:

вивчення структури процесу та потоку у Windows; вивчення принципів роботи підсистеми керування потоками; вивчення будови віртуального адресного простору процесу; формування знань про архітектуру багатопотокової програми; вивчення системних засобів міжпотокової взаємодії: повідомлення WM_COPYDATA, поштові скриньки, іменовані та неіменовані канали, сокети, відображені у пам'ять файли; вивчення методів синхронізації потоків (критичні секції, м'ютекси, семафори).

Завдання:

Формування знань та вмінь, потрібних для розробки багатопотокових прикладних програм за допомогою засобів Windows API.

Зміст дисципліни

Структура процесу та потоку у Windows. Створення процесів та потоків. Структура багатопотокової програми. Структура віртуального адресного простору процесу. Доступ до сторінок пам'яті віртуального адресного простору. Взаємодія між потоками. Синхронізація потоків та процесів. Системні засоби синхронізації. Робота потоків з віртуальним адресним простором процесу. Розробка багатопотокових системних служб.

Викладацький склад:

Коноваленко І.В., кандидат технічних наук, доцент

Обсяг: 3 кредити ECTS, 12 тижнів, 3 години на тиждень аудиторних занять, 4,5 години на тиждень – самостійна робота.

Оцінювання: поточне оцінювання – по 2 модульних контролі в кожному семестрі, підсумковий контроль – залік.