**КПЗ Тематика рефератів**

| №пп | Тема | Виконавці |
| --- | --- | --- |
|  | Контроль і гарантія якості програмного забезпечення в архітектурі життєвого циклу програмного забезпечення |  |
|  | Розгляд технології SCRUM у порівнянні з іншими технологіями |  |
|  | Розгляд технології RAD у порівнянні з іншими технологіями |  |
|  | Розгляд технології *RUP* у порівнянні з іншими технологіями |  |
|  | Сучасні концепції керування якістю: проектування ПЗ |  |
|  | Місце конструювання програмного забезпечення в життєвому циклі програмної системи |  |
|  | Рефакторінг як метод еволюційного змінювання компонентів і систем |  |
|  | Порівняння моделей життєвого циклу програмного забезпечення (каскадна, інкрементна, спіральна, еволюційна моделі) | ІПЗ-41 Мельнік |
|  | Планування проектних задач |  |
|  | Порівняльний аналіз методологій розробки програмного забезпечення |  |
|  | Типові помилки і корекція програм |  |
|  | Рівні тестування програмного продукту як частина діяльності з конструювання |  |
|  | Розроблення плану тестування вимог до програмного забезпечення |  |
|  | Вибір технології розроблення програмного забезпечення залежно від обраного типу моделі життєвого циклу програмного забезпечення |  |
|  | Використання та спосіб застосування методів та інструментів програмної інженерії в процесі конструювання програмного забезпечення |  |
|  | Рефакторинг та якість коду (з прикладами реалізації) |  |
|  | Культура програмування. Правила оформлення коду в С++ (з прикладами неправильного та правильного оформлення) |  |
|  | Інноваційні технології проектування систем. |  |
|  | Прийоми рефакторингу (з прикладами реалізації) |  |
|  | Патерни проектування та системні патерни |  |
|  | Стратегії інкрементної інтеграції |  |
|  | Огляд основних методик конструювання програмного забезпечення |  |
|  | Методології гнучкої розробки програмного забезпечення. Їх переваги та недоліки |  |
|  | Удосконалення програмного забезпечення |  |
|  | Фундаментальні складові конструювання програмного забезпечення |  |
|  | Безпечний рефакторинг |  |
|  | Стратегії побудови програм |  |
|  | Особливості побудови архітектури програмного забезпечення із захистом від зовнішніх вразливостей |  |
|  | Методи керування, планування та контролю виконання проекту |  |
|  | Ризики у проекті та методи керування ними |  |
|  | Конфігурація системи таметоди керування нею |  |
|  | Огляд технологій конструювання програмного забезпечення |  |
|  | Прототипування в конструюванні програмного забезпечення |  |
|  | Вимоги до якісного інтерфейсу користувача (з прикладами) |  |
|  | Труднощі проектування інтерфейсу користувача |  |
|  | Проблеми системної інтеграції програмного забезпечення |  |
|  | Архітектура програмного забезпечення. Огляд основних архітектурних стилів/парадигм |  |

**ВИМОГИ до оформлення реферату див.**

**https://ru.calameo.com/read/002828893b19e88726053**

**та https://helpiks.org/5-99435.html, до оформлення списків літератури - http://vippo.org.ua/files/pedposhyk/spuslit-1557135224.pdf**