

21. ПІДСИСТЕМА ІНФОРМАЦІЙНОГО ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНІХ ДИСЦИПЛІН ВИКЛАДАЧА

к.т.н. Барковська О.Ю., Васюк Д.В., Олефіренко М.В., ХНУРЕ, Харків

Педагогічна система сьогодення являє собою інформаційно-освітнє середовище, яке побудоване за допомогою інтеграції інформації на традиційних та електронних носіях з комп'ютерно-телекомунікаційними технологіями. У роботі запропоновано створення підсистеми інформаційного та навчально-методичного забезпечення (ПНЗ) освітніх дисциплін викладача як невід'ємної частини сучасної педагогічної системи. Запропонована ПНЗ являє програмний комплекс, що забезпечує навчальний процес та дає учням можливість доступу до електронного конспекту лекцій, швидкий зв'язок із викладачем по електронній пошті, швидкий доступ до розкладу лекцій та консультацій викладача, а також можливість самостійного контролю знань шляхом тестування. Тестування передбачає дострокове отримання оцінки за вивчену дисципліну у разі відповіді більш ніж на 80% питань, передбачених тестами у режимі «Оцінювання», а також дає можливість приділити більше уваги недопрацьованим темам у разі проходження тесту в режимі «Навчання» завдяки передбаченій та розробленій функції аналізу отриманих результатів тестування.

22. ОГЛЯД МЕТОДІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ ДЛЯ РІШЕННЯ ЗАДАЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ АККАУНТІВ КОРИСТУВАЧІВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

к.т.н. Барковська О.Ю., Муратов В.Є., ХНУРЕ, Харків

Питання виявлення ботів у соціальних мережах активно розвивається, оскільки боти ставлять під загрозу довіру інформації, яка розповсюджується у мережі Інтернет, а також робить неможливим отримання достовірних результатів при проведенні соціальних та маркетингових досліджень. У роботі виконано аналіз існуючих методів інтелектуального аналізу даних (нейронні мережі, дерево рішень, логістична регресія, байєсівська класифікація тощо), багато з яких зводиться до рішення задачі класифікації аккаунтів користувачів. Більшість методів об'єднує необхідність проводити навчання та формувати навчальну вибірку, що є часозатратним процесом, але дає найбільшу вірогідність отримання вірного результату. В результаті теоретичного огляду та аналізу методів класифікації, було обрано просту байєсівську класифікацію, де для об'єкту обчислюється вірогідність приналежності до кожного з можливих класів, а потім вибирається той клас, для якого ця вірогідність максимальна. Задача класифікації аккаунтів зводиться до бінарної класифікації – «бот-аккаунт» чи «не бот-аккаунт».

23. ПОБУДОВА СИСТЕМИ ВІРТУАЛІЗАЦІЇ НА ПЛАТФОРМІ МІКРОКОНТРОЛЕРНИХ СИСТЕМ

Войтенко В.І., Дзюбенко В.Ф., к.т.н. Ткачов В.М., ХНУРЕ, Харків

Доповідь присвячена прикладній задачі побудови платформи віртуалізації для організації швидких обчислень. Головним критерієм обрано економічне обґрунтування щодо мінімізації затрат. За основу була взята концепція побудови суперкомп'ютерів на базі ігрових консолей ВВС США. Авторами виконані експериментальні роботи щодо розгорнення кластерної системи з використанням ОС Linux на платформі мікроконтролерів АТmega644а. Предметом подальшої роботи є інтеграція подібних рішень в концепції «розумний дім».

24. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ КІБЕРЗЛОЧИННОСТІ

К.н.д.у. Онищенко Ю.М., к.т.н., доц. Гнусов Ю.В., ХНУВС, Харків

Українські правоохоронні інституції та міжнародні організації визнають небезпечність кіберзлочинності та її транскордонний характер, обмеженість одностороннього підходу до вирішення цієї проблеми та необхідність постійної активної міжнародної співпраці

щодо вжиття необхідних технічних заходів, так і розробки міжнародного законодавства у даній галузі. Дослідження проблем боротьби з кіберзлочинністю показало, що орієнтація тільки на технічні й технологічні засоби забезпечення інформаційної безпеки (технічного захисту інформації) в умовах інформатизації, у тому числі профілактики кіберзлочинів, не має значного успіху. Найбільшу небезпеку для суспільства та держави становить транскордонна організована кіберзлочинність: комп'ютерний тероризм; диверсії, інші прояви антагоністичної інформаційної боротьби кримінальних формувань з державою, правоохоронними органами; крадіжки інформації з комп'ютеризованих баз даних і порушення права інтелектуальної власності на комп'ютерні програми; шахрайства з використанням комп'ютерних технологій, особливо у сфері міжнародних економічних відносин.

25. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОДНОРАЗОВОГО ПРОХОДЖЕННЯ ТЕСТІВ У ПІДСИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНІХ ДИСЦИПЛІН ВИКЛАДАЧА

к.т.н. Барковська О.Ю., Васюк Д.В., Олефіренко М.В., ХНУРЕ, Харків

Одним з елементів сучасної педагогічної системи є активне впровадження комп'ютерно-телекомунікаційних технологій, які передбачають можливість самостійного контролю знань шляхом тестування у режимі «Оцінювання». Якщо студент не набирає 80% правильних відповідей, він має право перездати тест через чотири доби. Використання ір-адреси студента, що проходить тестування, не гарантує можливість проходження тестів студентом у режимі «Оцінювання» лише один раз на протязі чотирьох діб, оскільки учень має можливість змінити ір-адресу. З метою покращення якості освіти студентів, у роботі запропоновано виконувати авторизацію та аутентифікацію студентів по номерах залікових книжок, які занесені у єдину базу даних вищого навчального закладу. Це дозволить виключити повторне проходження тестів та забезпечить одну спробу тестування за чотири доби.

26. АНАЛІЗ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В ЛОКАЛЬНИХ КОРПОРАТИВНИХ МЕРЕЖАХ

к.т.н. Барковська О.Ю., Зоричев В.Е., ХНУРЕ, Харків

В сучасному світі, коли будь яка організація не може уявити своє існування без використання засобів та можливостей комп'ютерних систем та мереж, постає дуже важливе питання забезпечення цілісності та конфіденційності інформації, яка обробляється в корпоративних мережах. Для забезпечення цих принципів застосовуються ряд засобів захисту інформації в локальних корпоративних мережах: засоби захисту інформації від несанкціонованого доступу; криптографічний захист інформації; електронний цифровий підпис; захист інформації від комп'ютерних вірусів. Засоби захисту інформації від несанкціонованого доступу забезпечується тим, що отримання доступу до ресурсів передбачає виконання трьох процедур: ідентифікація, аутентифікація і авторизація. У роботі запропоновано створення підсистеми захисту інформації в корпоративних мережах як частини комплексної системи захисту інформації, компоненти якої розробляються та тестуються при взаємодії один за одним при вирішенні різноманітних задач та дають можливість персоналу оперативно змінювати архітектуру системи захисту.

27. ГІБРИДНИЙ МЕТОД ІДЕНТИФІКАЦІЇ НЕЛІНЕЙНИХ ОБ'ЄКТІВ НЕЧЕТКОГО УПРАВЛЕННЯ

д.т.н., проф. Удовенко С.Г., ХНЗУ; Келембет Д.В., ХНУРЕ, Харків

Ідентифікація об'єктів цифрового управління по експериментальним даним з використанням нечітких моделей являється ефективним способом апроксимації нелінійних систем. К найбільш известным моделям такой идентификации следует отнести нечеткую модель Такаги-Сугено (ТС), основанную на идее линеаризации нечет-