

Шульженко В.В., Зубенко Ю.Д.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЄДИНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ УНІВЕРСИТЕТУ

Актуальність. Автоматизація роботи вузів, як і будь-яких інших структур науки і бізнесу досить актуальна. Вона дозволяє зосередити зусилля на першочергових справах, а інші перекласти на техніку. В результаті непроста робота виконується швидко і ефективно.

Постановка проблеми. Автоматизація організації дає гарний ефект, але зазвичай використовується автоматизація робочих місць, це дозволяє певному співробітнику працювати більш ефективно. Але в глобальному масштабі ефективність залишається досить малою, так як АРМи не можуть обмінюватись між собою даними. Щоб роботу зробити більш ефективною, потрібно всі робочі місця об'єднати в єдину систему. Така система називається єдиний інформаційний простір. Інформація, яка потрапила в систему буде доступна кожному підрозділу, який їх потребує. [1, с. 12]

Для реалізації поставленої задачі потрібно створити єдину базу даних, для роботи з нею створити АРМи, які б дозволили розподілити виконання задач між працівниками і при цьому дозволяли доступ тільки до тих даних, які необхідні даному співробітнику для вирішення його задачі. Тобто створити систему безпеки, яка б з одного боку захищала від несанкціонованого доступу, а з іншого дозволяла виконувати поставлені задачі закріпленим за ними особам. Дана система повинна бути мережною з базою даних на головному сервері.

Оскільки система буде побудована на єдиній базі даних, то її можна умовно розділити на дві частини. На головну, дані якої будуть використовуватись в усіх або майже у всіх АРМах. До таких даних відносяться дані про студентів і дані відділу кадрів, так як студенти, викладачі, працівники кафедр, деканатів і т.д. безпосередньо приймають участь в навчальному процесі. На основі цих даних організовується навчальний процес і система доступу. До іншої частини будуть віднесені специфічні набори таблиць призначені для збереження даних конкретних АРМів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Широке коло питань, пов'язаних з дослідженням перспектив розвитку принципів єдиного інформаційного простору організації, відображено в роботах вітчизняних і зарубіжних дослідників, таких, як Сілін А.Л., Сладкова О.Б., Столяров Ю.Н., Нісневич ЮЛ., Берестова Т.Ф.

Функції програми, які повинні бути реалізовані: 1) збереження найрізноманітніших даних (загальні дані студентів і викладачів, дані про успішність (журнали, залікові книги), навчальні плани, розклад, дані контрольні тощо); 2) введення і редагування даних; 3) статистична обробка даних; 4) віддалений доступ до даних (так як навчальний заклад має 3 корпуси); 5) призначення обмежень на доступ до даних; 6) захист даних від несанкціонованого доступу; 7) резервне копіювання. [4, с. 29]

Така система може не обмежуватись тільки роботою вузу, до неї можна включити і контрольно-пропускну систему, систему відео спостереження і навіть такі системи, як система автоматичного поливу клумб і газонів та інше.

Метою дослідження є розгляд принципів побудови єдиного інформаційного простору університету, створеного на архітектурі Клієнт-Сервер та економічних аспектів його розробки та впровадження.

Викладення основного матеріалу. Для єдиного інформаційного простору, однією з вимог якого є не прив'язаність працівника до робочого місця найдоцільнішим вибором є архітектура "Клієнт-Сервер". Такий вибір обумовлений тим, що для роботи такої системи потрібен централізований підхід збереження даних. Це означає що СУБД і сама база даних повинні зберігатися на окремому сервері, а клієнт повинен мати можливість доступу до цих даних віддалено. Сам підхід "Клієнт-Сервер" має багато видів реалізації, але зважаючи на те, що фізично локальна мережа нашого університету побудована на основі витої пари, то навіть при встановленні високошвидкісних мережних карт на машини клієнтів мережа буде перевантажена. Така ситуація виникає із за особливостей роботи такої архітектури. Наприклад якщо БД і СУБД встановлені на сервері, а ПК клієнта встановлене на віддаленому ПК, то клієнт відправляє запит до сервера отримуватиме дані по каналу зв'язку. А зважаючи на об'єми цих даних і кількість користувачів, які одночасно працюють в системі, то швидкість обміну буде дуже низькою. А значить користувачі більше чикатимуть на обробку даних аніж працюватимуть. Було прийнято рішення організувати архітектуру "Клієнт-Сервер" за принципом: "Товстого і тонкого клієнтів". В даному випадку СУБД, БД і ПК клієнта встановлюються на сервері, а клієнт зі свого терміналу або персонального комп'ютера з'єднується з сервером і працює на ньому. В даному випадку мережне обладнання фактично передає зображення для клієнта, який працює за терміналом, що суттєво розвантажує мережу. [1, с. 120]

Крім вирішення проблеми з перевантаженням мережі, така система дає можливість використовувати застаріле обладнання, ресурсів якого замало, щоб використовувати його як персональний комп'ютер. А в подальшому дозволить економити на комп'ютером обладнанні. Так як комп'ютер-термінал значно дешевший ніж персональний. А зважаючи на те, що більшість комп'ютерів використовуються як друкарські машинки, то більшість відділів без проблем перейде на термінали.

Що до обладнання сервера, то до нього досить специфічні вимоги. Він повинен реалізовувати RAID - масиви, які збільшують стійкість до відмови обладнання, що захищає інформацію від виходу з ладу накопичувачів інформації. А також на сервері повинно бути встановлене високошвидкісне мережне обладнання. Для визначення інших параметрів а також оптимального співвідношення ціни - продуктивності проводиться дослідження ринку серверів. [3, с. 78]

Висновки. Підсумовуючи вищесказане, можна сказати, що на етапі розробки і тестування, досить апаратного забезпечення яке вже закуплено університетом. Для цього буде досить одного з серверів, які вже працюють і машини клієнта. А для впровадження єдиного інформаційного простору потрібно закупити

серверне обладнання, так як можливостей вже існуючого серверного обладнання недостатньо. Особливо це відноситься до таких моментів, як резервне копіювання інформації. Так як серверне обладнання, яке використовується побудовано на архітектурі персонального комп'ютера. А така система не захищає дані від фізичного виходу з ладу носіїв інформації і не призначена для безперервної роботи, що дуже важливо для роботи обраної архітектури. Особливо зважаючи на те що деякі відділи навчального закладу працюють значно довше ніж основні. Що до програмного забезпечення то на сервері і персональних комп'ютерах які будуть клієнтами для даної системи буде використовуватися операційна система Windows (Windows Server 2003-для сервера і Windows XP для персональних комп'ютерів), таке рішення прийняте тому, що дані системи закуплені університетом. Ще одним аргументом на користь цього рішення є те, що система єдиного інформаційного простору буде написана під ці операційні системи. А от, що до терміналів то на них можна використати операційну систему Linux, головною перевагою такої системи є її безкоштовність.

Що до розробки програмного забезпечення, то було проаналізовано багато продуктів, які дозволяють створювати БД і реалізувати програмне забезпечення клієнта. Обрано три продукти, а саме: Microsoft Visual Basic 2005, Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, Microsoft Office Access 2003, багато інших продуктів відкинуті по причині моральної застарілості і закінчення ліцензії [2, с. 36]. Отже, як видно, така система дає багато переваг як суто практичних, так і економічних.

Перше, що дає така система, це можливість перегляду і редагування даних, відповідно до допуску, з будь-якого робочого місця, або загального терміналу (для студентів, так як вони постійного робочого місця не мають). Зменшується час підготовки стандартних звітів, так як ця операція автоматизована і для їх підготовки потрібно натиснути відповідну кнопку. Ще однією можливістю є отримання статистичних даних і оцінок роботи, як навчального закладу в цілому так і окремих його частин. Це дасть можливість корегувати роботу навчального закладу.

Друге, що дає така система, це зменшення впливу людського фактору на роботу, збільшення конфіденційності і безпеки даних. Так, як система дозволяє обмінюватися даними в електронному вигляді. А це в свою чергу унеможливає втрату даних, або перегляд їх сторонніми особами, що можливо при паперовому зберіганні. Централізоване збереження даних на сервері, дозволяє їх ефективно захищати від несанкціонованого доступу. Крім того реалізується функція резервного копіювання, яка дуже ускладнена, якщо система складається з окремих АРМів, бази даних яких знаходяться у кінцевого користувача.

Література

1. Кириллов В.В. Основи проектування реляційних баз даних / Володимир Володимирович Кириллов. - М.: Видавництво «Вільямс», 2005. - 305 с.

2. Інформаційні системи і технології в економіці. Посібник для студентів вищих навчальних закладів / [За редакцією Пономаренка В.С.] – К.: Видавничий центр “Академія”, 2002. – 544 с.
3. Липаев В.В. Оценки затрат на разработку программных средств.– М.: Финансы и статистика, 2001 -348 с.
4. Новоженев Ю.В. Объектно-ориентированные технологии разработки сложных программных систем. –М.: Наука, 1999. – 242 с.

Якушев О.В., Романій С.М.

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ПОКАЗНИК ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ МЕНЕДЖЕРІВ-ЕКОНОМІСТІВ

Фізична культура відіграє важливе значення в режимі праці студентів та процесі формування професійних здібностей майбутніх фахівців. Згідно з цим визначенням, використання засобів фізичної культури для підготовки студентів до майбутньої професії вимагає певного акцентування фізичного виховання до потреб вибраної спеціальності. Саме тому в навчальних закладах важливе значення надається професійно-прикладній фізичній підготовці, в основі якої закладено процес розвитку фізичних якостей і оволодіння необхідними навичками. Фізична підготовка є комплексом прикладних знань, фізичних і спеціальних навиків та здібностей, які спрямовані на забезпечення ефективної адаптації організму людини до професійної діяльності.

Актуальність обраної теми обумовлена необхідністю формування висококваліфікованих та професійно перспективних фахівців економічних спеціальностей шляхом впливу фізичної культури на майбутню працездатність та стан здоров'я.

Фізичне виховання – це педагогічний процес спрямований на фізичний розвиток, функціональне удосконалення організму, навчання основним життєво важливим руховим навичкам, вмінням і зв'язаних із ними знаннями для успішної наступної професійної діяльності [1].

Головним завданням щодо підвищення якості підготовки спеціалістів є вдосконалення навчального процесу в вищих навчальних закладах. Однак, повноцінне використання спеціальних знань, професійних навиків можливе тільки при доброму стані здоров'я та високій працездатності спеціалістів, що можуть бути набутими під час регулярних і спеціально організованих занять з фізичної культури. Мета фізичної підготовки у процесі фізичного виховання студентів полягає у зміцненні здоров'я, підвищенні рівня професійної фізичної і психологічної підготовленості та стійкості організму до різних змін навколишнього середовища; формуванні професійно-прикладних навичок та вмінь; вихованні соціальної активності; поглибленні теоретичних знань з фізичного виховання і суміжних наук, що мають професійно-прикладне значення. У здійсненні основних своїх функцій в сучасному виробництві кожному менеджеру потрібні не тільки фундаментальна економічна підготовка, отримані професійні знання і