

Висновки

Розробка ERP системи це дуже велика та кропітка робота яка вимагає знань в області створення великих баз даних та додатків для роботи з ними. Одним з найважливіших аспектів є настройка системи для охоплення більшості виробничих процесів. Важливим етапом розробки є розробка додатка для роботи з базою даних. Розроблений продукт повинен задовольняти всі вимоги ERP системи.

Література

1. Дэннел О'Лири ERP системы. Современное планирование и управление ресурсами предприятия, - Вершина, 2004. – 272 с.

ЯХНО В.М., САНГОВ Р.С., ДІУН Т.М.

ПРОГРАМНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СХОВИЩА ДАНИХ САПР ПЛАНІВ ТА НАВАНТАЖЕНЬ

JAKHNO V.M., SANGOV R.S., DIUN N. M.

A PROGRAMMATIC MEAN IS FOR PROVIDING OF FUNCTIONING OF DEPOSITORY OF THESE SAPR OF PLANS AND LOADINGS

Proposed system architecture matched implements automated technology curriculum development and related pressures. The technology allows each participant to the process of working in a sandbox space and data space. Implementing the agreed exchange data, and eliminates the possibility of unauthorized cross-influences.

Вступ

Начальні програми є основою організації навчального процесу для будь якого вищого навчального закладу. Навчальна програма це складний документ для формування якого використовується значна кількість нормативної та оперативної інформації. Кожна кафедра, що є випускною (готує відповідну спеціальність) розробляє навчальні програми для кожної спеціалізації та рівня навчання. Автоматизована технологія (система) розробки навчальних планів та пов'язаних з ними навантажень є розподіленою та реалізує можливості спільної роботи багатьох користувачів.

Постановка завдання

На основі дослідження архітектури розподілених програмних систем пропонується архітектура системи, що реалізує автоматизовану технологію розробки навчальних планів та пов'язаних з ними навантажень. Технологія дозволяє кожному учаснику процесу працювати в ізольованому програмному просторі та просторі даних. Реалізує обмін узгодженими даними, та виключає можливість несанкціонованих перехресних впливів. Архітектура системи виконана з максимальним використанням типових, уніфікованих і стандартизованих елементів,

Основна частина

САПР планів та навантажень це типова корпоративна система, що має, в умовах КНУТД, більш ніж 50 користувачів з чітким розподілом функцій. Учбова частина формує нормативні дані та отримує результати

планування, що виконується кафедрами. Кафедри розробляють навчальні програми та робочі плани використовуючи при цьому в якості шаблонів існуючі плани своєї або суміжних кафедр. Робочі плани отримує учбова частина і використовує ці плани для обрахування навантаження для кожної кафедри.

В більшості подібних ситуацій раціональним засобом для побудови САПР є технологія тонких клієнтів та товстих серверів. Клієнт - оглядач, функції серверу, що реалізує всі обчислення та маніпуляції з даними, виконуються сервером WEB[1-3]. Цю технологію дуже складно або навіть неможливо реалізувати в умовах функціонування САПРу планів та навантажень КНУТД якщо врахувати особливості розробки навчальних планів, робочих програм та розрахунку навантажень кафедр КНУТД (зауважимо, що ці особливості розробки планів є типовими для будь якого навчального закладу).

Технології розробки та оформлення учбових програм та робочих планів та навіть нормативи на яких ці плани базуються постійно змінюються. Наприклад плани 2014, 2015 року відрізняються напрямками та спеціалізація ми освіти, документами, змінюються назви дисциплін, то що. Технології та стандарти на яких базується програма навчання підтримуються під час розробки робочих планів. Кожна програма розробляється в своєму програмному та нормативному середовищі. Якщо використати інформаційну модель плану 2014 для друку програмою планів 2015 року то це, в більшості випадків, приведе до невірних результатів. Але, для розробки робочих планів навчання студентів рівних курсів необхідно використовувати концептуально різні програми. В цих умовах виконання планів та програм з допомогою одної центральної бази даних є складною задачею. До того ж, ця технологія є дуже незахищеною від помилок. Помилки виникають тому що методи планування постійно змінюються, програмні засоби безперервно корегуються.

Була розроблена захищена від помилок технологія, яка базується на наступних принципах:

Кожний користувач маж одну або кілька баз даних та програм, що дозволять виконувати операції планування відповідно до вимог кожного періоду. Користувачі обмінюються як програмами так і робочими планами. (Обмін планами та програмами дозволяє спростити роботу недосвідченим планувальникам). Всі плани об'єднуються у центральному сегменті даних після того як вони перевірені та схвалені. Об'єднані та перевірені дані використовуються для обрахунку навантажень. Результат обрахунку формується у вигляді звичних для працівників таблиць Excel.

Ядром алгоритмів взаємодії компонентів розподіленої бази даних системи планів та навантажень є програма яка має наступні функції:

- Побудова, корегування та підтримка каталогу баз даних для обміну планами;

- знищення будь яких планів в базах даних каталогу;
- перенесення або копіювання обраних планів в необхідні бази.

Структура бази даних постійно змінюється. Програма взаємодії дозволяє переписати будь які плани із старих версій в нові. Це дозволяє безболісно переходити на наступні версії системи.

Література

1. Joerg Reinschmidt, Allison Francoise. Business Intelligence Certification Guide. IBM Red books;
2. Inmon W. Building the Data Warehouse. – New York: John Willey & Sons, 1992;
3. Спирли, Эрик. Корпоративные хранилища данных. Планирование, разработка, реализация. Том. 1: Пер. с англ. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2001;
4. Joe Celko. Trees in SQL: Intelligent Enterprise, October 20, 2000;
5. Дональд Э. Кнут. Искусство программирования, том 1. Основные алгоритмы, 3-е изд.: – М. : Издательский дом "Вильямс", 2000.;
6. Ralph Kimball. Help for Hierarchies: DBMS September 1998;
7. Ralph Kimball. Slowly Changing Dimensions: DBMS April 1996;
8. Статистический словарь: М. "Финансы и статистика", 1989;
9. Дюк В, Самойленко А, Data mining: учебный курс. – СПб: Питер, 2001;
10. Erhard Rahm, Hong Hai Do: Data Cleaning: Problems and Current Approaches. IEEE Data Engineering Bulletin 23(4): 3-13 (2000);
11. Ralph Kimball: The Data Warehouse Toolkit: Practical Techniques for Building Dimensional Data Warehouses. John Wiley 1996;
12. Maria Sueli Almeida, Missao Ishikawa, Joerg Reinschmidt, Torsten Roeber, Getting Started with Data Warehouse and Business Intelligence. IBM Red books;
13. Nigel Pendse, OLAP Architectures: The OLAP Report, <http://www.olapreport.com/Architectures.htm#top>.