**УДК 004.6**

*Г.В. Головко, кандидат технічних наук, доцент*

*Т.В. Семенчук, студент групи 601-ТШм*

*Полтавський національний технічний університет*

*імені Юрія Кондратюка*

**СИСТЕМА СТВОРЕННЯ ТА ПОШУКУ ЗАВДАНЬ ДЛЯ РІЗНИХ РОБІТ**

**Вступ.**

Програмне забезпечення для створення та пошуку завдань – це комплексне програмне забезпечення, що включає в себе програми для планування завдань, складання розкладу, розподілу ресурсів, спільної роботи, спілкування, швидкого управління, документування та адміністрування системи, яке використовуються спільно для управління крупними проектами.

**Основний матеріал та результати.**

**Планування.** Однією з найбільш поширених можливостей є можливість планування подій та управління завданнями. Вимоги можуть розрізнятися в залежності від того, як використовується інструмент. Найбільш поширеними є:

* планування різних подій, залежних один від одного;
* ідентифікація значні складових частин проекту (віхи проекту) та їх декомпозиція, за допомогою якої створюється структура декомпозиції робіт, також звана ієрархічною структурою робіт;
* планування розкладу роботи співробітників і призначення ресурсів на конкретні завдання;
* розрахунок часу, необхідного на рішення кожної з задач;
* сортування завдань залежно від термінів їх завершення;
* презентація графіка робіт по проекту у вигляді діаграми Ганта;
* управління декільком проектами одночасно.

**Управління даними та надання інформації.** Програмне забезпечення для управління проектами надає велику кількість необхідної інформації, такої як:

* список завдань для співробітників та інформацію розподілу ресурсів;
* огляд інформації про терміни виконання завдань;
* ранні попередження про можливі ризики, пов'язаних з проектом;
* інформації про робочому навантаженні;
* інформація про хід проекту, показники та їх прогнозування.

**Управління комунікаціями команди проекту.**

* Обговорення та погодження робочих питань проекту;
* Фіксація проблем проекту та запитів на зміни, їх обробка;
* Ведення ризиків проекту і проактивне управління ними;
* Надання доступу до інформації про хід проекту в вигляді живої стрічки подій.

**Типи програмного забезпечення для управління проектами.**

*Desktop (Настільні)*

Програмне забезпечення знаходиться на десктопі кожного користувача. Це надає найбільш гнучкий інтерфейс. Такі програми зазвичай дозволяють зберігати інформацію в файл, який в подальшому може бути викладений в загальний доступ для інших користувачів або ж дані зберігаються в центральній базі даних.

*Web-based (Веб-додатки)*

Програмне забезпечення є веб-додатком, доступ до якого здійснюється за допомогою браузера.

Плюси і мінуси:

* Доступ може бути здійснений з будь-якого комп'ютера, не потрібна установка додаткових додатків;
* Простий контроль доступу;
* Багатокористувацький доступ;
* Тільки одна програма, яка встановлена на центральному сервері;
* Швидкість роботи нижче, ніж у звичайних додатків;
* Проблеми з доступом до сервера або його вихід з ладу ведуть до повної недоступності інформації;

*Персональні*

Зазвичай використовуються для управліннями домашніми проектами. Як правило, це одно користувацькі системи з простим інтерфейсом.

*Одно користувацькі*

Одно користувацькі системи можуть використовуватися в якості персональних або для управління невеликими компаніями.

*Багатокористувацькі*

Призначені для координації дій декількох десятків або сотень користувачів. Зазвичай будуються за технологією клієнт-сервер.

**Асоціативний пошук.** Розробники постаралися відтворити динамічну, асоціативну природу людського мислення. Вони виходили з того, що при прийнятті рішень люди, використовують для обробки інформації неієрархічні способи аналізу. Обдумуючи задачу, кожна людина йде до висновку своїм шляхом. Користувачам надається можливість аналізувати дані відповідно до власних розумових процесів.

Традиційні методи пошуку і фільтрації інформації були розроблені для бібліотечних баз даних, тобто для інформаційних ресурсів обмеженого обсягу і заздалегідь відомої структури. Створення глобальної мережі і вихід Web за рамки інтересів наукового співтовариства призвели до того, що число постачальників інформації стало стрімко рости, при тому, що опублікована ними інформація не мала однорідної структури. Наступний інформаційний вибух став викликом стандартним інформаційним технологіям. Нові масштаби з одного боку зробили аутсайдерами деякі раніше конкурентоспроможні інтелектуальні технології, а з іншого - стимулювали інтенсивні дослідження в області лінгвістичних та імовірнісних методів обробки текстової інформації та нових методів навігації в неоднорідному інформаційному морі.

Асоціативний пошук ґрунтується на двох ключових принципах: всі дані зберігаються в пам'яті комп'ютера (ОЗУ); обчислення виконуються в реальному часі. Ці архітектурні рішення підкріплюються двома важливими тенденціями в розвитку комп'ютерів. Перша - перехід від 32- до 64-розрядних обчислень, що призвело до експоненціального збільшенню розміру ОЗУ комп'ютера. В даний час можна придбати сервери, де ОЗУ досягає 512 Гбайт, а не так давно, в 2005 році, більшість серверів розташовувало ОЗУ ємністю 4 Гбайт. Завдяки збільшенню доступною пам'яті стало можливо перемістити сховище даних з диска безпосередньо в ОЗУ. Друга обставина - повсюдне поширення багатоядерних процесорів. В даний час широко застосовуються сервери, які мають 8 процесорів і - в цілому - 48 ядер. Зміни привели до серйозного збільшення обчислювальної потужності додатків, орієнтованих на паралельні обчислення. Високопродуктивні сервери пропонуються менш ніж за 50 000 дол. Зовсім недавно для досягнення такого рівня обчислювальних можливостей були потрібні спеціально сконструйовані комп'ютери вартістю сотні тисяч і навіть мільйони доларів.

Архітектура зберігання і обробки інформації в оперативній пам'яті (in-memory), дозволяє маніпулювати величезними обсягами даних, підтримуючи високий рівень інтерактивності. Стиснення даних при завантаженні в пам'ять дозволяє зберігати дані в ОЗУ ефективніше, ніж на диску, як це прийнято в традиційних реляційних базах даних. При передачі даних в пам'ять система будує карту посилань між елементами даних, щоб спростити візуалізацію їх зв'язків.

Завдяки здатності виконувати обчислення в реальному часі можна швидко розраховувати складні заходи і метрики. В новітніх системах закладена можливість розподіляти обчислення між всіма доступними ядрами процесорів і управляти робочим навантаженням одночасно для великої кількості користувачів. Крім того, платформа зберігає в кеш-пам'яті результати всіх запитів, тому типові обчислення виконуються мінімальна кількість разів.

**Висновок.**

Програмне забезпечення для створення та пошуку завдань – це комплексне програмне забезпечення, що включає в себе програми для планування завдань, складання розкладу, розподілу ресурсів, спільної роботи, спілкування, швидкого управління, документування та адміністрування системи, яке використовуються спільно для управління крупними проектами.

Те на скільки просте в управлінні, функціональне та швидкодіюче програмне забезпечення залежить корректно створений та описаний процес виконання певної роботи, від чого знову таки залежить ефективність реалізації проектів, конкурентоспроможність, і, в кінцевому рахунку, прибуток компанії.

**Література:**

1. *Siliconrus. [Электронный ресурс]. URL: http://siliconrus.com/2014/06/task-management/. (Дата обращения: 8.11.2014).*

*Г.В. Головко, кандидат технічних наук, доцент*

*Т.В. Семенчук, студент групи 601-ТШм*

*Полтавський національний технічний університет*

*імені Юрія Кондратюка*

**СИСТЕМА СТВОРЕННЯ ТА ПОШУКУ ЗАВДАНЬ ДЛЯ РІЗНИХ РОБІТ**

*Однією з функцій керівника є постановка задач співробітникам і контроль їх виконання. Від виконання таких завдань залежить ефективність реалізації проектів, конкурентоспроможність, і, в кінцевому рахунку, прибуток компанії. Наявність у керівника зручного інструменту управління завданнями - запорука його особистої ефективності та узгодженої роботи всіх співробітників.*

***Ключові слова.*** *Програмне забезпечення, управління даними, веб-додаток, асоціативний пошук, контроль виконання.*

*Г.В. Головко, кандидат технических наук, доцент*

*Т.В. Семенчук, студент группы 601-ТШм*

*Полтавский национальный технический университет*

*имени Юрия Кондратюка*

**СИСТЕМА СОЗДАНИЯ И ПОИСКА ЗАДАЧ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РАБОТ**

*Одной из функций руководителя является постановка задач сотрудникам и контроль их выполнения. От выполнения таких задач зависит эффективность реализации проектов, конкурентоспособность, и, в конечном счете, прибыль компании. Наличие у руководителя удобного инструмента управления задачами - залог его личной эффективности и согласованной работы всех сотрудников.*

***Ключевые слова.*** *Программное обеспечение, управление данными, веб-приложение, ассоциативный поиск, контроль исполнения.*

*G.V. Golovko, candidate of engineering sciences, docent*

*T.V. Semenchuk, student group 601-TShm*

*Poltava National Technical University Yuri Kondratyuk*

**SYSTEM CREATION AND RETRIEVAL TASKS FOR DIFFERENT JOBS**

*One of the functions of the head is setting tasks to employees and monitoring their performance. From such tasks projects depends on the effectiveness, competitiveness, and, ultimately, the company's profit. The presence of the head of a convenient tool task management - the key to his own efficiency and coordinated efforts of all employees.*

***Keywords. Software****. data management, web application, associative search, monitoring performance.*