

Пропонується використати наступний спосіб відображення документообігу графами. Для завдання множини вершин графа будемо застосовувати множину можливих станів Φ . Ребра графа задамо за допомогою множини дій D . Установимо цю відповідність таким чином, щоб виконувалися наступні правила:

одній вершині графа відповідає один і тільки один елемент множини Φ ;

одному ребру графа відповідає один і тільки один елемент множини D ;

одному елементу множини Φ відповідає одна й тільки одна вершина графа;

одному елементу множини D відповідає одне й тільки одне ребро графа.

Таке тотожне відображення множин станів Φ у множину вершин V та множин станів D у множину ребер E можна математично визначити в такий спосіб:

для будь-якого i справедливе твердження $v(i) = \Phi(i)$ та $e(i) = D(i)$, де $i \in I, I = 1, 2, 3, \dots, n$.

Використовувана в даній моделі парадигма дискретизації документообігу припускає, що події зміни станів відбуваються в деякому дискретному тимчасовому просторі. Це значить, що передбачувана реалізація календарного плану умовно розділяється на деякі ділянки, кожний з яких містить одну подію. Загальна сукупність цих ділянок представляє загальний життєвий цикл документообігу.

Меркулов В.С., Чаленко О.В., Бізюк І.Г. (УкрДАЗТ)

ВИБІР МЕТОДУ РЕАЛІЗАЦІЇ МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ РОЗПОДІЛУ РЕСУРСІВ В ПРОЦЕСІ ТЕХНІЧНОГО НОРМУВАННЯ

У доповіді розглядається запропонований авторами системний підхід до вирішення задачі оптимізації процесу забезпечення станцій ресурсами в процесі розробки породного регульовального завдання і норм вантажної роботи на відповідний інтервал планового періоду.

Виникає задача визначення найбільш раціонального рівня прийняття рішень, розподілу повноважень і відповідальності при виділенні ресурсів.

Побудувати апарат керування як організаційний механізм прийняття рішень означає необхідність, по-перше, визначити в ньому місцезнаходження й сферу

відповідальності центрів прийняття рішень по всьому колу організаційних проблем й, по-друге, налагодити організаційну взаємодію на всіх етапах процесу розробки, прийняття й реалізації таких рішень.

Це дозволяє врахувати єдність формальних і неформальних аспектів організаційних структур, а також їхню динаміку.

При формалізації задачі треба враховувати, що в нашому випадку з одного боку, система існує для досягнення певних цілей, тобто можна говорити про інтереси системи в цілому, а з іншого - елементи системи найчастіше переслідують власні інтереси що, загалом кажучи, не збігаються з інтересами системи в цілому.

Все це дає підставу формалізувати задачу в термінах теорії ігор і вирішувати її із залученням відповідного математичного апарата.

Чаленко О.В., Меркулов В.С. (УкрДАЗТ)

МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ РОЗПОДІЛЕНИМИ БАЗАМИ ДАНИХ

В доповіді розглядається організація управління і синхронізації даних в розподілених базах даних з метою оптимізації процесу розробки норм вантажно-вивантажувальної роботи. Для роботи з розподіленими БД створюються спеціальні системи управління розподіленими БД (СУРБД) для забезпечення максимальної незалежності прикладних програм від локалізації даних в мережі. Особливість управління розподіленими БД визначається різноманітністю локальних СУРБД.

Основним методом управління розподіленими базами даних є тиражування – асинхронне перенесення змін вихідної бази даних в бази даних, що належать різним вузлам розподіленої системи. При цьому дані змінюються на одному вузлі, а потім переносяться на інші вузли розподіленої системи. Процес тиражування може бути запущений після певної кількості транзакцій.

Для запобігання збоєм під час синхронізації даних доцільно використовувати оновлення даних «знімком» (snapshot). У момент тиражування відбувається зчитування даних зі всієї бази даних публікуючого сервера або окремих його таблиць. Отримана інформація зберігається в буфері (спеціально створеному на жорсткому диску тимчасовому файлі), а потім порівнюється з аналогічною в БД-підписчику, і при необхідності додається інформація, якої бракує. Процес оновлення даних в цьому випадку менш схильний до збоїв, оскільки навіть якщо по якихось причинах стався збій в роботі системи, і сеанс не був завершений, то відбувається відкат до попереднього стану. Після відновлення працездатності системи