Міністерство освіти України

Державний університет  
“Львівська політехніка”

# Кафедра ICM

**Реферат на тему з курсу   
Основи управління великими проектами” на тему:  
“Огляд програмного забезпечення по управлінню проектами”**

|  |  |
| --- | --- |
| Виконала: | студентка ФКТ |
|  | групи ІСМ-51 |
|  | Шаховська Н. Б. |
|  |  |
| Перевірив: | Катренко А. В. |
|  |  |

Львів - 1999

Як правило, основною причиною того, що менеджери не хочуть використовувати диспетчер проекту, є те, що програмне забезпечення «занадто складне, і його нелегко засвоїти». Так було раніше. Проте з приходом комп'ютерів у наше повсякденне життя, із поліпшенням якості оперативних і друкарських довідкових засобів ситуація змінилася. Сьогодні вже не потрібно скаржитися на надмірну складність продукту у використанні, а гарне керівництво повинно вмістити в себе як теорію, так і практику, допомагаючи комплексно розібратися в предметі.

Іншою причиною, що утримує багатьох від використання такого програмного забезпечення, є ціна. І справді, подібні додатки можуть коштувати декілька тисяч фунтів, проте в якості альтернативи пропонуються гарні програми усього за декілька сотень. Деяким може показатися, що і це не дешево, проте, заплативши деяку суму зараз і потратив декілька годин на початкове ознайомлення, ви зможете значно заощадити час і сили в майбутньому.

На що звернути увагу

При покупці диспетчера проектів необхідно мати на увазі дві характеристики.

Компетентність програмного забезпечення, безсумнівно, дуже важлива, тому, перед тим як зважитися на таке придбання, варто звернутися до продавця з низкою вичерпних і детальних питань, заснованих на вашому досвіді. Якщо ви переконані в тому, що програма може справитися з проблемами, що виникали у вас і раніше, ви вправі очікувати, що вона справиться і з майбутніми проблемами.

Є, проте, і інший не менш чинник при виборі такого програмного забезпечення - ваша власна компетентність. Термінологія і методика керування проектами новачку можуть здатися складними і заплутаними. У цьому випадку кращим буде додаток, що допомагає розібратися в предметі. Покупка Диспетчера Проектів, на освоєння якого у вас піде декілька місяців, поза залежністю від його ефективності, може дорого обійтися компанії, а також знизити вашу працездатність.

TurboProject Professional 2

Виробник: IMSI

Мінімальні вимоги до системи: 386, 8 Мбайт оперативної пам'яті, 30 Мбайт дискового простору, Windows 3.1 або 95

Поставляється на: CD-ROM

Тестувався на: К6-200, 32 Мбайт RAM, Windows 95

TurboProject Professional 2. 0 - американський продукт, і його виробник IMSI гордо заявляє, що додаток використовують деякі компанії, що входять у сотню найбільших.

Коли в листопаді 1996 року ми тестували першу версію програмного продукту, нас вразила її міць і гнучкість, проте не простота у використанні. IMSI добре попрацювала над поліпшенням існуючих функцій, а також додала ряд нових. Компанія також почала спробу поліпшення інтерфейсу, але в цій області її успіхи виявилися набагато менше вражаючими.

У попередньому огляді ми з жалем відзначали відсутність оперативних підказок для починаючих. Тепер є навчальна програма, проте її можливості не набагато ширші, ніж покрокова допомога у внесенні інформації про проект або у використанні команд і меню. Дуже мало роз'яснень, що стосуються того, для чого потрібна та або інша внесена інформація, а також принципів керування проектами; мова ж місцями просто кишить спеціальною термінологією. Те ж можна відзначити й у відношенні керівництва користувача, що прекрасно знайомить вас із функціями TurboProject, проте містить мало роз'яснень щодо їхній призначення. Декілька параграфів, що містять таку інформацію, знайти можна, проте вони досить рознесені.

Ще одна спроба допомогти починаючому менеджеру - введення двох режимів роботи: Нормального (Normal) для починаючих і Просунутого (Advanced), проте насправді це мало допомагає. Новачок як і раніше приречений на проблеми на початку, до того ж рано або пізно йому теж захочеться стати «просунутим» користувачем.

Відповідно до сучасних вимог TurboProject дозволяє представити проект у графічному виді. Звичайні електронні таблиці видаються по запиті, і їхній вміст може бути цілком сконфігуровний, проте вони знаходяться в тіні яскравих і барвистих інтерактивних графічних зображень, розташованих на передньому плані.

TurboProject, як і інші додатки, надає можливість поділу екрана для перегляду різноманітних типів графіків. Одночасно ви можете переглядати до трьох із них. Один із режимів перегляду є відмітною рисою TurboProject, він називається Панель Дерева Проекту (Project Tree Pane). Це дуже зручний інструмент, що служить для створення складних структурованих проектів. Проекти подані у виді дерев, де кожне нове «розгалуження» відзначає початок нового підпроекта, «гілки» же вказують на відношення між ними. Таке наочне зображення дуже зручно на ранніх стадіях планування.

Два інших типи графіків можуть бути обрані в меню View (Вид), де пропонується величезна кількість альтернатив. Ті з них, що мають невеличкий розмір вікна або низької якості зображення в режимі високого дозволу, малозастосовні при створенні складних проектів, для котрих, власне, і призначена програма. Що ж стосується інших, то вони дають прекрасні можливості для роботи з різноманітною інформацією з проекту, поданою, приміром, на графіках Pert і Gantt. Як тільки ви навчитеся орієнтуватися в тому, як працює TurboProject, миша і графіки дозволять вам одержати швидкий доступ до інформації при редагуванні проекту.

Однією з найважливіших рис TurboProject Professional 2.0 є нововведення, що дозволяє обернене планування проекту. Як правило, програмне забезпечення розраховане на те, що проект наповняється вмістом до того, як він буде переданий колегам для виконання або коригування. За допомогою TurboProject можна створити окремий проект, що складається з декількох підпроектів, що володіють власною структурою. Потім ви можете роздати підпроекти конкретним менеджерам, щоб вони змогли заповнити розділи , що їх стосуються, а потім знову зібрати їхні матеріали в єдине ціле. Проекти і підпроекти можуть бути збережені у форматі MPX - стандартному форматі для зберігання проектів, а потім завантажені в Microsoft Project і передані як у межах окремої компанії, так і між компаніями.

TurboProject 2.0 безумовно є потужною і гнучкою програмою, а досвідчений менеджер проекту зможе засвоїти її в щодо стислі строки, проте починаючому менеджеру це може виявитися не так легко.

**TurboProject Professional 2.0**

**За**: докладна і потужна

**Проти**: складна для починаючих

Спектр можливостей 7

Легкість у використанні 6

Продуктивність 7

Документація 6

Вигідність покупки 8

**Разом**: 7 із 10

Project Scheduler 7.5

Виробник: Tekware

Мінімальні вимоги до системи: 486, 8 Мбайт оперативної пам'яті, 15 Мбайт дискового простору, Windows 95

Поставляється на: 3,5-дюймових дискетах

Тестувався на: К6-200, 32 Мбайт RAM, Windows 95

Project Scheduler 7. 5 - дуже складний додаток, на освоєння якого в починаючого менеджера може піти досить багато часу. Керівництво обсягом у 700 сторінок цілком присвячено технічним особливостям роботи з програмою. Один із його «апендиксів» крок за кроком навчає вас створенню нового проекту, а оперативна довідка добре роз'ясняє деталі роботи програми. Все це допоможе менеджерам, що володіють деяким досвідом роботи, проте новачкам, певне, буде потрібно окремий підручник для відповіді на усі «де? » і «чому? ».

За інтерфейсом Project Scheduler 7.5 ховається величезна міць. Розроблювачами було витрачено багато зусиль, щоб зробити всі опції максимально доступними і простими у використанні. Екран виконаний у стандартному «розділеному» (split) форматі, що дозволяє вам бачити відразу декілька вікон. Панель інструментів у лівій частині екрана дозволяє вибрати широкий спектр режимів просмотра - списки ресурсів, задач, Gantt, мережні діаграми, графіки і звіти. При активізації інструмента випадає меню, розширяючи ваш вибір. Може бути також показаний Шаблон Задач (Task Template) що дозволяє переглядати і редагувати деталі проекту і його ресурси, у той же час дивлячись на графіки. Всі візуальні засоби добре взаємозалежні, хоча для того щоб працювати з чотирма вікнами одночасно, буде потрібно великий монітор.

Розподіл ресурсів є ключовим моментом у керуванні проектами, і тут особо важливою областю є робота з витратами. Scheduler 7.5 у цьому відношенні досить гнучкий. Ви можете вводити коефіцієнти у витрати на ресурси і понаднормові роботи з часу і навіть враховувати інфляцію, що дуже зручно при плануванні тривалих проектів. Надлишкові відрахування ресурсов - це те, що трапляється з кожним із нас. Scheduler 7.5 не зможе уберегти вас від цього, проте зможе виявити і виправити ситуацию - цей процес у програмному забезпеченні для керування проектами називається Resource Levelling (Нівелювання Ресурсів). У автоматичному режимі функція може просто перемістити задачі або їхню частину на той період часу, коли відрахування може бути зроблене без проблем. Якщо ви задасте пріоритети задач і грамотно сконфігуруєте інші параметри, функція може виявитися дуже корисною. При бажанні ви, звичайно, можете самі зайнятися нівелюванням. У цьому випадку програма просто повідомляє про проблему і лишає вас із нею наодинці.

Project Scheduler 7.5 добре справляється і зі складними проектами. Ви легко можете створити новий проект, що складається з елементів або зав'язаний на вже існуючий проект. З елементами можна працювати як з окремими проектами або як із пакетом підпроектів. Ви також можете групувати проекти для визначення зв'язку між ними або ж, якщо ви працюєте поодинці з декількома взаємозалежними проектами, можете «злити» їх в один для проведення єдиних операцій.

Необхідність створення вихідної інформації різноманітного сорту була добре продумана. У режимі попереднього перегляду перед друком (Print Preview) є кнопка для захоплення екранного зображення в буфер обміну або ж безпосередньо у файл .BMP або .JPG, що повинно забезпечити легкість перенесення зображення в звіти, презентації і навіть мережні сторінки. Режим дисплея в головному вікні може бути замінений на чорно-білий, що дозволяє користувачам чорно-білих принтерів вибрати гарні відтінки для роздруківки щоб уникнути проб і помилок. Навіть можливість автоматичного зведення списку задач у встановлене число пунктів може придатися при необхідності негайно роздрукувати звіт. Єдиною хибою є те, що не можна задати кількість листів паперу для роздруківки проекту, що можливо в Microsoft Project 98 (див. нижче). Проте Scheduler дає можливість змінити розмір графіку вручну за допомогою загальних пунктів масштабування.

Підтримка MAPI означає, що ви можете посилати файли проектів своїм колегам, не покидаючи програми, а користувачі мережної версії можуть спрямовувати файли колегам, залучений ними до локальної мережі. Ті, у свою чергу, можуть прокоментувати повідомлення і передати його далі. Мережним користувачам прийдеться до смаку наявність різноманітних рівнів паролів, аж до рівня поля (осередку). Є вмонтована система перевірки орфографії, що допомагає уникнути помилок. Для часто повторюваних процедур можна створити макрокоманди з комбінацій клавішних натискань.

У цілому Project Scheduler - програма обгрунтована і складна, і той, хто вже має досвід керівництва, повинний засвоїти її досить швидко. Проте для новачка це може виявитися нелегко.

**Project Scheduler 7.5**

За: надзвичайно складна

**Проти**: дуже складна у використанні для новачків

Спектр можливостей 8

Легкість у використанні 7

Продуктивність 8

Документація 7

Вигідність покупки 8

**Разом** 8 із 10

Microsoft Project 98

Виробник: Microsoft

Мінімальні вимоги до системи: 486, 12 Мбайт оперативної пам'яті, 30 Мбайт дискового простору, Windows 95

Поставляється на: CD-ROM і 3,5-дюймових дискетах

Тестувався на: К6-200, 32 Мбайт RAM, Windows 95

Project 98 відрізняється сполученням потужності функцій із дружнім інтерфейсом, що підтримує починаючого користувача і дозволяє працювати з програмою без зайвої суєти. Значну допомогу у цьому робить ілюстроване керівництво користувача. По всьому обсязі в ньому розкидані пояснення порядку користування тією або іншою функцією програми, які супроводжуються достатньою кількістю теорії керування проектами, що допомагає починаючому користувачу осягнути призначення окремих функцій, а часто і дізнатися про альтернативні підходи. Воно поступово уводить вас у курс справи, починаючи з таких основ, як поділ проекту на задачі, розміщення їх один по одному і розставляння проміжних орієнтирів. Пізніше керівництво переходить до таких складних речей, як розподіл ресурсів, робота в групах і розподіл витрат. Потім ви знайомиєтеся з більш просунутими опціями, такими, як стратегії зменшення розрахункових тимчасових і фінансових витрат, а також ефективне використання ресурсів.

Нова версія Microsoft Project значно додала в порівнянні з потужною попередньою версією програми. Серед нових опцій можна виділити таку, як можливість оплати по індивідуальних тарифах у залежності від характеру виконуваних задач. Програма просто застосовує визначені тарифи до визначених робіт і підраховує суми. Нарешті вона дозволяє опціональне планування переміщуваних зусиль (effort driven scheduling), коли результатом збільшення наявних ресурсів може бути автоматичне зменшення кількості часу, необхідного на рішення задачі.

Менеджер, що керує декількома окремими проектами, часто знаходить, що проекти містять зав'язані один на одного елементи, коли задачі одного проекту залежать від ресурсів іншого. Для того щоб показати ці залежності і засвідчитися в тому, що ви прийняли їх у розрахунок, можна задати зв’язки між проектними задачами, обравши тип зв’язку з чотирьох можливих: «кінець до початку» (finish to start), «початок до початку» (start to start), «кінець до кінця» (finish to finish) або «початок до кінця» (start to finish).

Ці зв’язки є по суті гіперпосиланнями і можуть виявитися дуже корисними поряд із цілим спектром чисто Internet- і Intranet-опцій. Ви можете представити будь-який елемент проекту за допомогою приміток або створення графічних об'єктів усередині проекту; ще більш потужною опцією є створення гіперпосилань між окремими ділянками проекту і документами, створеними за допомогою інших додатків. Ви можете створити посилання на звіти, зроблені в текстовому процесорі, на електронні таблиці, графіки й інші матеріали, розміщені як на локальних накопичувачах, так і на мережних вузлах Internet або intranet. Тоді користувач зможе просто вибрати посилання і переглянути відповідну інформацію. Ви, звичайно, також можете без праці пересилати матеріали вашим колегам за допомогою електронної пошти. Якщо необхідно терміново помістити матеріали в мережі, Project 98 може експортувати деяку обмежену кількість даних у форматі HTML. Для тих, у кого вже немає intranet, у Project 98 входить копія Microsoft Personal Web Server.

Незважаючи на великий об’єм доступної в будь-який момент інформації екран аж ніяк не хаотичний. Користувачі Outlook, безсумнівно, відразу ж впізнаються View Bar (Панель Вид), розташовану в лівій частині екрана, за допомогою якої ви можете вибрати один із багатьох графіків. Добре задіяні значки, названі тут Indicators (Індикатори), швидко надають корисні, а часом і дуже важливі підсказування і матеріали, що стосуються окремих задач. Вони доступні в декількох режимах перегляду, проте найбільше помітні в режимі Project Plan (план Проекту), що показує схему активного згортуваного проекту. Серед значків є маленький жовтий значок, що сповіщає вас про те, що до задачі залучена записка; інший значок вказує на те, що ви задали гиперпосилання; третій - що задача прострочена; четвертий вказує періодичну задачу і так далі.

Роздрук з програмного забезпечення для керування проектами, як правило, справа непроста, хоча і дуже важлива. «Великі гулі» часто віддають перевагу паперові копії; роздруківки можуть бути також використані при коригуванні деталей або остаточного розгляду планів на зборах. Знайдеться декілька проектів настільки компактних, щоб вміститись на листі горизонтальної або вертикальної орієнтації, не виходячи за його межі. Для цього режим преси «просить» програму стиснути роздруківку до заданої вами кількості станиць, і, таким чином, роздруківка акуратно поміщається на викликаному просторі, скорочуючи розмір величезного графіка PERT на 50%, а то і більше.

|  |
| --- |
| **Планування:**  - розвинена система опису властивостей задач і їхніх взаємозв'язків дозволяє побудувати модель, максимально наближену до реальності;  - гнучкі засоби ресурсного планування і вирівнювання перевантажень допомагають найбільше оптимально розподілити задачі між виконавцями;  - по існуючих методиках Ви можете не тільки розрахувати вартість проекту, але і проаналізувати можливі шляхи її зменшення.  **Контроль виконання:**  - автоматизовані засоби підготування звітів, розвинена система збору інформації від членів проекту дають можливість завжди мати достовірні зведення про стан проекту;  - можливо "запам'ятовувати" поточний стан проекту для подальшого аналізу (до 10 знімків).  **Аналіз:**  - потужні, вмонтовані засоби аналізу поточного стану проекту і тенденцій його розвитку дозволяють визначити той момент, коли необхідно оперативне втручання в хід виконання проекту;  - широкі можливості імпорту / експорту даних (MS Excel, MS Access, ODBC) забезпечує можливість застосування зовнішніх програм для додаткового аналізу.  **Керування змінами:**  - Ви можете спрогнозувати наслідки коригувацького впливу на поточний проект і проекти організації, оцінити його ефективність;  - прийнявши рішення, ви зможете швидко довести його до виконавців і проконтролювати його виконання.  **Завершення:**  - система дозволить не тільки підготувати підсумкові документи, проаналізувати ефективність реалізації проекту, але і зберегти проект в архіві. Надалі Ви можете використовувати проект або його фрагменти. |
| Використання в якості мови макросів MS Visual Basic 5.0 for Applications і відкритий формат даних відчиняє широкі можливості для розробки користувацьких функцій і інтеграції Microsoft Project-98 із програмним забезпеченням, використовуваним в організації.  Відмінною рисою Microsoft Project є реалізація концепції багатопроектного планування (можна об'єднувати до 1000 проектів) і широкі можливості по організації групової роботи.   1. Використовуючи корпоративний Web-сайт (або Personal Web-site із комплекту Microsoft Project-98) можна ефективно організувати групову роботу. При цьому реалізуються усі функції, що і при використанні електронної пошти. 2. Ви можете реалізувати функцію послідовного узгодження поточного проекту, пославши план проекту по електронній пошті одному адресату або групі, указавши порядок проходження. 3. Можливість вставляти в якості окремих задач зовнішні проекти відчиняє значні можливості по:    структуризації проектів;   розподілу відповідальності за складові частини складних проектів між різними менеджерами;   проведенню консолідованого планування й аналізу по групах незалежних проектів або проектам, що використовують загальні ресурси.  В даний час більш 2 мільйонів користувачів у усьому світі використовують Microsoft Project для керування проектами. |

**Project 98**

За: легка і зрозуміла у використанні

**Проти**: посилання, виконані в стилі Internet, можуть явитися причиною проблем при переміщенні або знищенні відповідного документа

Спектр можливостей 7

Легкість у використанні 8

Продуктивність 7

Документація 8

Вигідність покупки 7

**Разом** 8 із 10

SureTrak Project Management 2.0

Виробник: Primavera

Прекрасна система, що одержала десять балів із десятьох можливих і відповідно відзначена золотою нагородою PC Plus у вересневому випуску за 1997 рік. Містить у собі Майстра створення проекту Project KickStart Wizard і можливість створення HTML-публікацій для тих, кому необхідно помістити свої матеріали в Internet або в Intranet. Програма може видавати заголовки, рубрики і тимчасову інформацію на 23 мовах, включаючи сучасну і традиційну версії китайського, що миттєво завоювало їй популярність серед користувачів, що говорять на мовах, відмінних від англійської. Для одержання гарного результату програма потребує визначеної напруги і тому не зовсім підходить для починаючих.

Як і інші менеджери проектів SureTrak подає інформацію у виді мультипанельного вікна. У лівій частині поданий ескіз організації робіт у виді електронної таблиці. Права панель - це діаграма Гантта, що відображає мережну модель проекту в часу. Роботи тут подані у виді ліній і точок закінчення, розташованих у часовій шкалі. Довжина кожної лінії пропорційна тривалості роботи. Також показані логічні зв’язки між роботами.

Третя панель містить інформацію про ресурси проекту у виді таблиці або ресурсного профілю - часового графіка використання ресурсів. SureTrak підтримує два режими роботи: словесний і числовий - інформацію про роботи або за допомогою миші візуально управляти проектом безпосередньо на лінійному графіку.

Проект може бути розбитий на компоненти і задачі, для виконання яких потрібно визначена кількість ресурсу і часу. При цьому SureTrak дозволяє відобразити власний підхід користувача до упорядкування проекту.

SureTrak підтримує використання WBS (Work BreakDown Structure) - ієрархічної структури розподілу проекту. Ця система відбиває схему деталізації поверх униз. Кожній роботі присвоюється унікальний ідентифікатор, що особливо корисно для складних проектів. Система кодування дозволяє зробити аналіз перспектив розвитку і ходу виконання проекту під будь-яким зрізом. Можна створювати словники ідентифікаторів роботи.

Інший засіб структурування - створення ескізів, що допомагають чітко структурувати проект на блоки по різних критеріях (до 24). Потім ці блоки підрозділяються на більш дрібні компоненти. Ескізи можуть містити до 10 рівнів. Використання ескізів вигідно тоді, коли немає повної інформації про проект.

SureTrak має макроопис або BASIC-сценарії й умонтовану мову SoftBridge BASIC. Вони помагают настроїти програму і контролювати обмін даними. Є два види BASIC-програм - сценарії і виконувані модулі. Сценарій - програма, що дозволять виконувати ряд дій над додатком (виконнання унікальних проектних вимог тощо).

SureTrak сумісна з форматом файлів Microsoft Project. Тому можна використовувати:

Комбінований графік Гантта і ресурсний графік

* Технологію променя (усі роботи, які реально виконуються, виділяються в горизонт управління)
* Коди робіт і ресурсів, що визначаються користувачем
* Організація даних за кодами
* Типи робіт
* Дискретні базові і ресурсні календарі
* Змінна кількість ресурсу
* Порівняння стану проекту до і після вирівнювання ресурсу
* Задання пріоритетів при вирівнюванні робіт
* Повномасштабні користувацькі звіти.

У SureTrak є такі типи робіт:

* Робота-завдання - планується у відповідності з базовим календарем.
* Незалежна робота - планується тоді, коли незалежно один від одного плануються призначені їй ресурси.
* Робота-зустріч - планується за узагальненим календарем ресурсів, тобто виконується лише при наявності усіх невідповідних ресурсів.
* Робот-гамак - група робіт, загальна тривалість яких обчислюється як кількість днів між початком першої і закінченням останньої робіт у групі.
* WBS-робота - аналогічна до попередньої, але об'єднує в собі ті роботи, у яких є загальний елемент коду wbs.
* Віхи старту і фінішу - роботи з нульовою тривалістю. Використовуються для вказання початку або закінчення важливих етапів.

Графік розподілу ресурсів показує, яких з них мало, хто з членів команди дуже завантажений, а хто вільний.

З задачею управління пакетом проектів допоможе впоратись Майстер Проектної Групи. Він пропонує спосіб управління множиною зв'язаних проектів окремо або разом, а також переміщувати проекти з одної групи в іншу.

Бібліотека проектів буде відслідковувати і враховувати зміни, незалежно внесені в структуру компоненти великого проекту. Допустиме делегування задач, посилання й отримання скоректованих даних.

Майстер кодів робіт допомагає створювати коди, визначає організаційні структури й екранні макети.

У SureTrak присутні настроювані звіти (графік Гантта, класичні звіти розкладу, ресурсні діаграми).

SureTrak сумісна з Concentric Project Manager, Microsoft Exel. Зв’язок з РБД реалізований за допомогою DataStore, який дозволяє створювати нормалізовані таблиці Oracle, забезпечувати захист інформації, містить велику кількість сценаріїв SQL.

Timeline 6.5

Виробник: Deepak Sareen

Володіє множиною функцій, а також дружнім інтерфейсом. Особливо сильна в можливостях обміну з базами даних, проте під час нашого останнього тестування програма не показала себе настільки ж чудовою, як деякі з її конкурентів.

Ця нова версія є єдиною фаховою системою керування проектами для IBM PC, побудована на використанні SQL бази даних, що ODBC сумісна. Таким чином, Ви уникаєте повторення інформації й одержуєте єдину інтеграцію з іншими додатками.

За допомогою покроковихх інструкцій он-лайнової довідкової системи Quick Start навіть недосвідчений користувач відчує себе зручно і комфортно і зможе використовувати продукт негайно;

Система Guide Line ($99) поставляється безплатно з TimeLine 6.5, допомагаючи робити розкладу в хвилини, просто відповідаючи на серію питань.

OverView дозволяє Вам бачити всі аспекти Вашого проекту й одержати негайний доступ до будь-якої частини Вашого проекту.

Co-Pilot виключає можливість помилок, перевіряючи логіку планування.

Time Line 6.5 пропонує достатньо потужні алгоритми роботи з ресурсами, що включають засоби міжпроектного призначення і вирівнювання перевантажень ресурсів, гнучкі можливості по опису специфічних календарних графіків роботи ресурсів.

Корисною додатковою можливістю системи є засоби створення користувацьких колонок і використання власних формул в електронній таблиці задач. Для задач проекту можуть бути додані будь-які додаткові показники (наприклад, прибуток або прибуток від реалізації задачі, додаткові коди і т.п.).

Планування по обсягу робіт дозволяє Вам точно знати скільки часу буде займати задача.

Мультипроектне вирівнювання ресурсів ефективно розподіляє призначення ресурсів через усі проекти.

Cross Project Links створює мережу пов'язаних проектів, що автоматично розділяють дані, допомагаючи Вам краще зрозуміти зв'язки між проектами.

ODBC-сумісна SQL база даних дозволяє Вам розділяти інформацію у всій організації, зменшуючи Ваше робоче навантаження.

OLE 2.0, DDE і макромова Summit Basic дозволяє Вам автоматизувати повторювані задачі і створити динамічні зв'язки з іншими додатками

Для значних проектів першим кроком планування є створення ієрархічної структури проекту, що полягає в побудову так називаної Структури Розбивки Робіт (СРР).

Метод СРР поділяє проект на пакети детальних робіт, для яких легше визначити тимчасові і вартісні показники, встановити зв'язки. Формування структури полягає в послідовному поділі цілей проекту на блоки робіт, аж до рівня на якому піддаються контролю і керуванню детальних задач. Така деревоподібна структура дозволяє розбити загальний обсяг робіт із проекту на частини, виконання яких буде контролюватися й управлятися окремо. СРР дозволяє узагальнювати інформацію з графіків робіт, вартості, ресурсам і датам завершення для наступного аналізу керівництвом відповідного рівня. Від рішень, прийнятих на стадії формування СРР, буде згодом залежати система звітності по проекті.

Time Line надає менеджеру зручні засоби по формуванню списку: дозволяє формувати рівні ієрархії, переміщати задача усередині ієрархічного рівня, вставляти нові задачі на будь-який рівень ієрархії. Задача, що містить в собі задачі більш низького рівня, називається в Time Line складна (батьківської). Відповідно задача, що не підрозділяється на задачі більш низького рівня, називається детальною (проста, дочірня).

Time Line не накладає обмеження на кількість рівнів ієрархії СРР. Ієрархія задач подана зсувом задач більш низького рівня вправо стосовно початкової материнської. Переміщати задачі по вертикалі можна тільки в межах їхніх ієрархічних рівнів. При додаванні нової задачі, рівень її ієрархії буде визначатися рівнем попередньої задачі в списку. Зміна рівня ієрархії і переміщення за списком здійснюється як для однієї задачі, так і для групи задач.

Для планування залежностей між задачами можуть використовуватися чотири типи зв'язків:

**Кінец-Початок**. Це найбільшчасто вживана залежність, при якій наступна задача не може бути розпочата, поки не завершена попередня

**Початок. -Початок**. Ця залежність частіше застосовується для моделювання робіт, що повинні виконуватися одночасно. У цьому випадку для початку задачі необхідно, щоб попередня тільки почалася і, можливо, проробила протягом визначеного періоду, названого часом затримки.

**Кінець-Кінець**. Цей тип взаємозв'язку використовується, якщо закінчення наступної роботи залежить від закінчення деякої роботи (попередниці), але починатися роботи можуть незалежно.

**Початок-Кінець**. Цей тип використовується рідко, але він може бути корисний, коли при плануванні потрібно затримати закінчення роботи на якомога більший термін, звязавши її закінчення з початком іншої роботи.

Особливу роль у процесі автоматичної установки і редагуванні тимчасових зв'язків відіграє опція Інструктор. Інструктор аналізує початі дії. При неоднозначності установки, він видає на екран вікно діалогу, що запрошує уточнюючу інформацію по конкретній ситуації. Наприклад, якщо ви спробуєте повторно встановити зв'язок для вже пов'язаних задач, Інструктор видає відповідне повідомлення і запропонує можливі дії. До речі, це один із зручних засобів модифікації типів зв'язків у графічному режимі.

У Time Line використовується три типи задач.

Задачі першого типу (Закріплені) мають фіксовану дату початку або кінця (або обидві відразу). Даний тип задач використовується для опису робіт, терміни виконання яких залежать від зовнішніх фіксованих у часі подій або для планування ключових контрольних дат (закріплених віх) проекту. Якщо відбувається зсув такої задачі внаслідок наявності тимчасових зв'язків з іншими задачами, то затримка відображається на тимчасовій діаграмі спеціальними символами затримки дати початку задача.

Задача іншого типу - ЯМР (Якомога Раніше) - являють собою найбільше поширений у плануванні тип задач. Основна задача менеджера, як правило, полягає в тому, щоб виконати проект у найкоротші терміни, і, отже, він буде прагнути виконати складові його задачі якомога раніше. Time Line спланує початок задачі типу ЯМР на самий ранній можливий термін, з огляду на обмеження по тимчасових зв'язках. Майже всі задачі нашого проекту мають тип ЯМР.

Третій тип, задача ЯМП (Як Можна Пізніше), - це задачі, що максимально відкладаються. Наприклад, задача типу платежів, яку вигідно перенести на більш пізні терміни. Тип ЯМП може також використовуватися для задач, у виконанні яких задіяний ресурс, притягнення якого до роботи хотілося б відкласти.

Тime Line дозволяє менеджеру виконати аналіз розкладу робіт з урахуванням даних про ресурсне забезпечення проекту і відповісти на питання:

• Чи може проект бути закінчений у термін, розрахований по ЯКП, що існує при даних ресурсах?

• Яка додаткова кількість ресурсів повинно бути додане з палимо, щоб закінчити проект до запланованої дати? До якого терміна і для яких робіт ці ресурси будуть потрібні?

• Яка буде дата завершення проекту при плануванні його в умовах обмежених ресурсів?

|  |
| --- |
| ***Фахова система керування проектами*** |
| Система ***Open Plan*** включає засоби розробки моделі проекту й аналізу комплексу робіт проекту за методом критичного шляху, гнучкі засоби ресурсного планування, засоби розрахунку, контролю й аналізу витрат на проект на основі фактичної виробітки, аналіз ризиків за методом Монте-Карло.  Застосування ієрархічної системи кодів для робіт у проектах Open Plan дозволяє одержувати звіти в бажаних ракурсах. Система кодів може бути побудована на базі довільної класифікації.  Одним з основних відмінностей системи є потужні засоби ресурсного планування, що дозволяють значно полегшити задачу перебування найбільше ефективного розподілу ресурсів і упорядкування їхнього робочого розкладу. У параметри ресурсу включений опис доступності ресурсу, вартості за одиницю (який може змінюватися в часу), кваліфікацій і інші характеристики.  При призначенні ресурсів на роботу є два засоби описати витрату ресурсів:   задати кількість ресурсів, використовуваних за день роботи   задати загальну кількість ресурсів на час роботи, визначивши характер функції споживання.  Ресурс може бути призначений не на весь термін роботи, а на обмежений термін, починаючи з зазначеного дня від початку роботи. При призначенні ресурсу на роботу є можливість задати альтернативний ресурс, що у випадку неприступності спочатку призначеного ресурсу пропонується використовувати.  На відміну від інших пакетів Open Plan дозволяє проводити аналіз і перепланування не тільки для людей і устаткування, але і для матеріалів. Open Plan передбачає два базових методи для обчислення дат при ресурсному плануванні:   планування при обмеженому часі;   планування при обмежених ресурсах.  Вмонтовані в Open Plan аналітичні інструменти, що базуються на методі Монте-Карло, дозволяють визначити можливі ризики в оцінці тривалості окремих робіт, етапів і всього проекту. У такий спосіб оцінюється ймовірність виконання проекту в задані терміни і, як наслідок, перевищення бюджету й інші негативні наслідки. Аналіз ризиків у Open Plan реалізується такими засобами:   Процедури запровадження оптимістичних і песимістичних оцінок параметрів для обраних або всіх робіт проекту   Виконання аналізу ризиків за методом Монте-Карло для визначення ймовірностей завершення робіт проекту у визначені терміни   Надання звітів, що використовуються для аналізу впливу непевностей на реалізацію проекту.  Вмонтований засіб "Директор Керування Проектами" дозволяє використовувати Open Plan для автоматизації збору і розподілу стосовних до проекту форм надання інформації. Використання "Директора" дозволяє настроїти стандартні процедури планування і контролю.   Open Plan випускається в двох варіантах: фаховий (Open Plan Professional) і настільний (Open Plan Desktop). І фахова, і настільна версії Open Plan містять у собі повний комплект функцій по керуванню проектами. Проте дві версії системи були створені для забезпечення оптимального функціонування системи в режимі архітектури клієнт/сервер і настроєні на різний рівень користувачів. Користувачі Open Plan Desktop одержують у розпорядження всі засоби для створення проектів, керування ними в процесі реалізації, звітності, але не мають доступ до ряду процедур настроювання, таким чином, вони можуть використовувати у своїй роботі всі потужні засоби, надані системою, але без зайвих ускладнень.  У Open Plan Professional є такі функції, не передбачені в настільній версії:   Створення користувацьких звітів   Специфікація полів користувача і нелінійних календарів звітності   Створення і настроювання процедур "Директора керування проектами"   Можливості роботи в многопроектном режимі.  Програмне забезпечення Welcom можна настроїти на роботу з різноманітними базами даних. Open Plan має прямий доступ до SQL баз даних. Користувач може вибрати, у якому форматі зберігати дані по проектах (у власному форматі Open Plan, у форматах Oracle, SQL Server, Sybase, xBase). | |

***Primavera Project Planner (Р3)*** **3.0.**

Ця версія програми має цілий ряд нових розширень, що дозволяють зберігати фактичні дані про етапи виконання проекту, автоматично проводити розрахунок розкладу і вирівнювання проекту, автоматично вводити факт виконання робіт, настроювати заголовки звітів і макетів створювати коди проектів у групах, розширені можливості по відправленню через електронну пошту. Крім того, у лінійному графіку і PERT представленні з'явилися нові можливості для настроювання макетів. Новий інструмент побудови користувацьких звітів InfoMaker дозволяє тепер більш гнучко настроювати звіти й одержувати необхідну інформацію з P3.

Тепер ви можете змусити P3 автоматично перераховувати розклад проекту або проводити вирівнювання при зміні даних, що впливають на розклад або вирівняні дати.

Автоматичне запровадження факту виконання робіт візуально показує, які роботи потрапляють на період відновлення, і автоматично вводить їхній статус виходячи з припущення, що проект розвивається відповідно до плану. Створивши коди проекту в групі і назначивши їх проектам із складу групи ви зможете організовувати проекти і фільтрувати їх по коді проекту, призначити один ресурс декільком роботам за один прийом.

На додаток до настроювань , що були , ви зможете настроювати вид лінії поточної дати, створити нову лінію цільового прогресу і форматувати окремі лінії.

Роботи можна розташовувати в PERT представленні на підставі дати їх раннього або фактичного старту, а також добавляти рядки і стовпчики для формування більш наочного представлення.

За допомогою нового користувацького генератора звітів InfoMaker можна створювати нові або настроювати існуючі звіти. Крім того, можна створювати виконувані файли для запуску серії звітів.

Для забезпечення обміну даними в межах організації, як у локальній, так і в глобальній мережі, можна зберігати макети P3 у HTML форматі за допомогою **Primavera Web Publishing Wizard.**

Наш вердикт

Програми для керування проектами відрізняються складністю. Це стосується також недорогих додатків, до яких ставляться і продукти, розглянуті в цьому огляді. Це і зрозуміло - адже програми повинні справлятися з заплутаними ситуаціями, що виникають у реальному житті. Проте, з іншого боку, розробники зацікавлені в як можна більш широкому поширенні свого програмного забезпечення, що, у свою чергу, означає необхідність забезпечення програмних продуктів адекватним довідковим матеріалом. Ми вважаємо, що Microsoft Project 98 у цьому відношенні на голову вище своїх конкурентів. Керівництво користувача, що прикладається до цієї програми, розкриває теорію керування проектом ледве не на шкоду опису власне самого додатка. Навіть екранні зображення замінені на стилізовані діаграми. Нам подобається такий підхід, особливо тому, що ми знаємо, як часто досвідчені користувачі відразу лізуть у програму й оперативну довідкову інформацію, так і не відкривши керівництво. Що нам ще сподобалося в Project 98 - так це можливості масштабування роздруківки для розміщення інформації на заданій кількості сторінок. Це придасться тим користувачам, кому постійно необхідно закріплене на стіні візуальне нагадування про проробленій ними роботі.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | TurboProject Professional 2 | Microsoft Project 98 | Project Scheduler 7.5 |
| Підтримка ODBC | ТАК | ТАК | ТАК |
| Імпорт/Експорт у форматі MPX (Microsoft Project) | ТАК | Формат по замовчуванні | ТАК |
| Пряма підтримка електронної пошти | ТАК | ТАК | ТАК |
| Можливість посилання на файли, підготовлені в інших додатках | Немає | ТАК | немає |
| Висновок звітів у форматтак HTML | І (Експортується за допомогою динамічної версії Crystal Reports) | ТАК | ТАК |
| Можливість розподілу схем проектів для заповнення співробітниками | ТАК | Немає | Немає |
| Максимальне число рівнів проекту | Не обмежено | 65 535 | 10 |
| Максимальне число заходів на проект | 32 000 | Не обмежено | 99 999 |
| Максимальне число ресурсів на проект | Не обмежено | Не обмежено | 99 999 |

Більш досвідчені користувачі, напевно, віддадуть перевагу менше дорогому TurboProject. Продукт також володіє новою можливістю оберненого планування, що дозволяє старшим менеджерам розподілити, а потім зібрати воєдино підпроекти, та й в іншому продукт дуже непоганий. Той же, хто хоче дійсно виявитися «у всеозброєнні», зверне увагу на Power Scheduler. Хоч продукт і не дуже підходить для новачків, він має широкий спектр усякої всячины, що середньопідготовлений менеджер досить швидко засвоїть і знайде гідне застосування.

Таким чином, у цілому переможцем нашого тест по сполученню ціни і продуктивності є Project 98. Проте якщо розглядати тільки продуктивність, то вінок переможця перейде до Project Scheduler.