# Лекция №3

PMS, Groupware

#### управление проектом

Управление проектами - это любые воздействия, помогающие достичь цели оптимальным путем.

1956 г. М. Уолкер, МКП / СРМ (Critical Path Method) 1958 г. "Буз, Аллен энд Гамильтон", PERT (Program Evaluation and Review Technique)

**Project Management Systems (PMS)** 

#### задачи

- разработка расписания исполнения проекта без учета ограниченности ресурсов;
- разработка расписания исполнения проекта с учетом ограниченности ресурсов;
- определение критического пути и резервов времени исполнения операций проекта;
- определение потребности проекта в финансировании, материалах и оборудовании;
- определение распределения во времени загрузки возобновляемых ресурсов;
- анализ рисков и планирование расписания с учетом рисков;

#### задачи

- учет исполнения проекта;
- анализ отклонений хода работ от запланированного и прогнозирование основных параметров проекта.

# функции

- поддержка расписания, расчет критического пути, вычисление резервов времени;
- умение работать с пользовательскими календарями для операций и ресурсов;
- поддержка связей, типов работ (task, milestone, hammock), типов ресурсов (возобновляемые, не возобновляемые);
- способность работать с иерархической структурой работ (Work Breakdown Structure WBS);
- возможность выполнения операций по кодам WBSи идентификаторам (ID) работ;
- поддержка отчетов (диаграмма Ганта, PERTдиаграмма, таблица работ/ресурсов, таблица связей, гистограммы ресурсов).

### Диаграмма Ганта

Генри Гант (1861–1919), изучал менеджмент на примере постройки кораблей в 1-ю мировую войну. На основе своих исследований предложил к использованию диаграмму для контроля и визуализации выполнения задач в проекте, названную позднее в его честь.

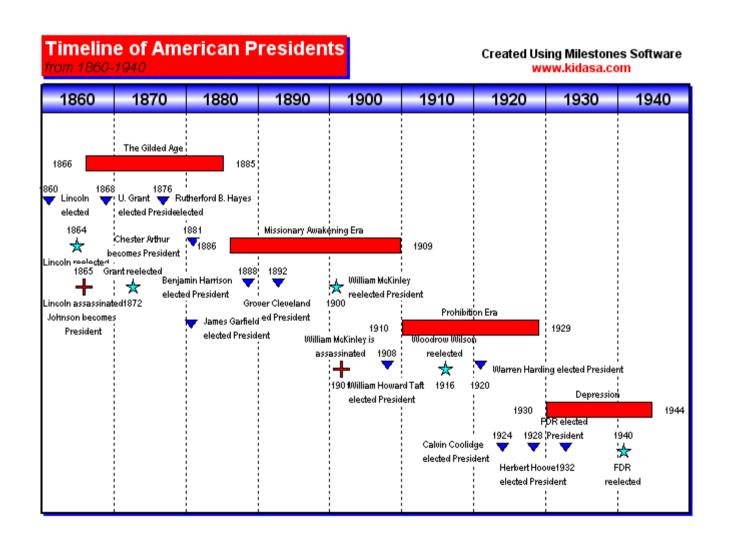
Эта ленточная диаграмма представляет собой две шкалы: шкала выполняемых задач и временная шкала. В соответствии с отведенным по проектом каждой задаче сроком она откладывает на временной шкале. Дата на сегодняшний день является как-бы границей, по левую часть от которой подразумевается что все уже выполнено, по правую что еще предстоит сделать.

Так же на диаграмме с помощью стрелок можно отображать взаимосвязи задач друг с другом.

# Диаграмма Ганта

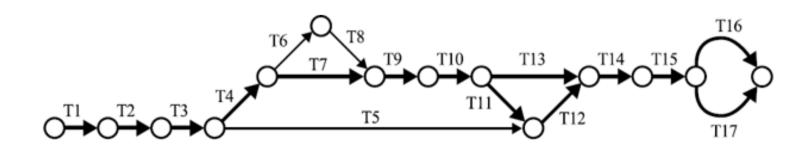
Security and Access Control System Created Using Milestones Software													
P-R-O-J-E-C-T		2000		2001									R-E-S-P
	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	
ENGINEERING													ENGINEERING
Site Survey	18 🔼	<b>7</b> 15		1									Marwell Engineering
Draft Survey Results	18 🔼	<del>,,,,,,,</del>	4	 	1			1	1	 	1	1	Marwell Engineering
GMBH Review		4 2	<u>\</u>	29	 	1		 	 	 	1	1	Lost Creek Point Mgmt
Survey RPT (Final)			17	<b></b> 2	2				1				Bectrical Contractor
GMBH RFV Approval			3	<u> </u>	<b>37</b> 6				1	1			Lost Creek Point Mgmt
System Design				1	4 🕰	<b></b> 20	)						Marwell Engineering
HMBC Review			1	I I	1	20 🚣	<b>7</b> 4	1	1	 		1	Bectrical Contractor
Bid and Award			1	 	1	4.	<u> </u>		4	 			Marwell Engineering
Construction Support							27 🛆		,,,,,,		·	<b>3</b> 75	Marwell Engineering
CONSTRUCTION				1					1				CONSTRUCTION
Buy Cable Conduit				 			24 🕰	<b>7</b> 16	1	 			Bectrical Contractor
Install Cable		1	 	1	1		2 🗸	,,,,,,	7	1	1		Bectrical Contractor
Procure Hardware		1	1	1			24 🕰	<del>773</del> /21	İ		1		A & J Security
Install Hardware		1	i					21 🚣	<b></b>	0	į		A & J Security
Deliver Console		1				1	9	<u> </u>	11		1		A & J Security
Load Data			1	1	1			1:	3 🕰	<b>-2</b> /11	1		Lost Creek Point Mgmt.
Configure Software				1				1 /		26	1		A & J Security

### Диаграмма Ганта



#### **PERT**

Сетевые и PERT-диаграммы используются для планирования продолжительности проекта и выделения критических путей — последовательностей работ от начала до конца проекта, сумма длительностей которых максимальна среди таких последовательностей. Выполнить проект быстрее, чем за время, требующееся для прохождения по критическому пути, нельзя. Поэтому критические пути используют для планирования основных поставок в ходе проекта.



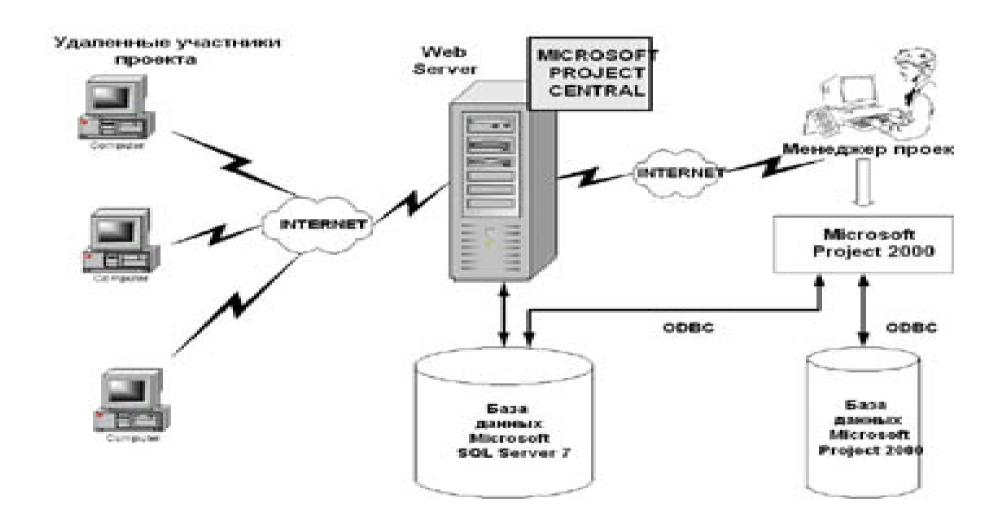
#### СУПы

MS Project
TimeLine
SureTrak Project Manager (Primavera)

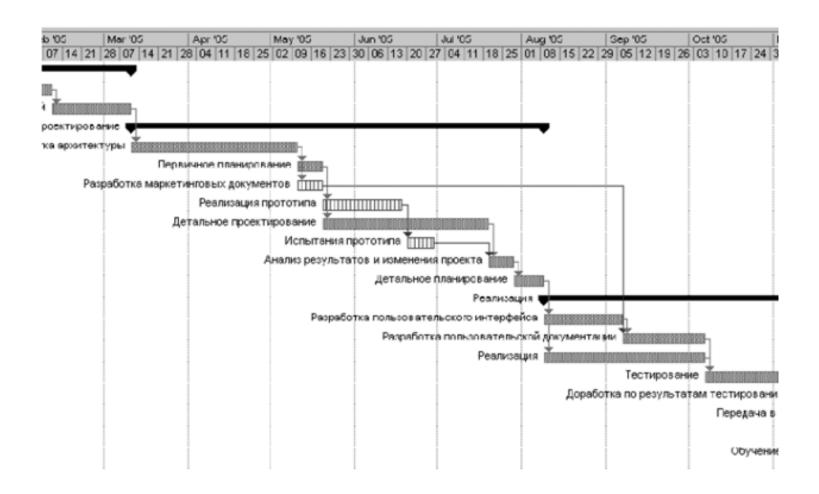
Primavera Project Planner Open Plan (Welcom Software Technology) Spider Project

# Microsoft Project

17-18т.р.



# Microsoft Project



# Project Expert 7 Lite

14-15т.р.

"Младшая" версия наиболее распространенной на рынке, ставшей стандартом для разработки бизнес-планов программы Project Expert.

В основу Project Expert положены методика UNIDO (по оценке инвестиционных проектов)

Обеспечивает создание финансовой модели проекта, разработку его сетевого графика (диаграммы Гантта), определяет дефицит средств для реализации проекта и обеспечивает разработку схемы его финансирования. Позволяет создать различные формы отчетов, быстро разработать бизнес-план проекта длительностью до 5 лет.

#### **IBN**

Instant Bussines Network - поддерживает доступ через браузеры IE, Netscape, Mozilla и ряд других - как для локальных, так и для удаленных пользователей. Если для обеспечения контроля над результатами, управления документами, поддержки календарного плана и планирования задач, а также совместной работы MS Project требует установки целого набора дополнительных продуктов (MS Live Communications Server and additional CAL Costs, Exchange server, Sharepoint server плюс дополнительная стоимость лицензии на каждого пользователя, для каждого продукта), то в IBN эти возможности встроены изначально.

# Spider Project

- Технические характеристики Spider Project:
- Неограниченное количество операций, ресурсов, календарей
- Любое количество иерархических структур работ, ресурсов в каждом проекте
- Любое количество иерархических уровней в каждой из иерархических структур
- Любое количество статей затрат, центров затрат и материалов
- Любое количество версий проекта
- Оптимизация расписания исполнения работ при ограниченных ресурсах, при заданных графиках поставок и финансирования
- Мультипроектное управление
- Стоимостной анализ по методике NASA (Earned Value Analysis)
- Возможность сравнения между собой любых двух версий проекта
- Любое количество базовых версий
- Диаграммы Гантта для работ и ресурсов
- Гистограммы загрузки ресурсов
- Графики затрат и потребности в материалах
- Моделирование как расходов, так и доходов, производства ресурсов
- Составление расписания исходя из объемов работ, квалификации и производительности ресурсов
- Три вида сетевых диаграмм
- Организационные диаграммы для представления иерархий работ и ресурсов
- Плавное масштабирование диаграмм
- Табличные и графические отчеты
- Встроенная система учета