

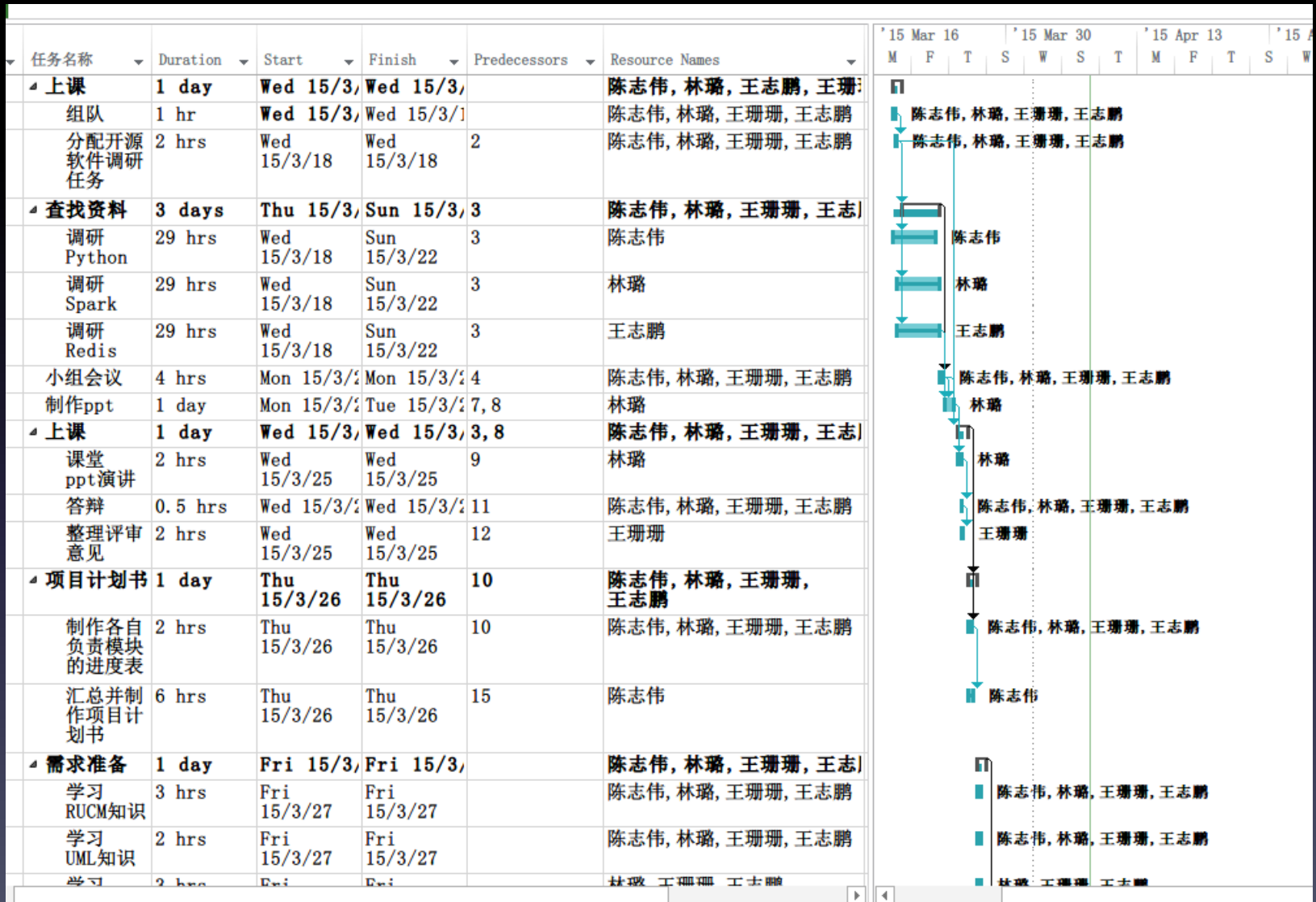
W4：任务分解和分配

2015软件工程实验课

Team A – W3

二、工作分解结构					
工作阶段	日期	任务名称	包含活动	工时估算 (小时)	参与人员
准备阶段	3.18	上课	组队	3	全体组员 (陈志伟、 林璐、王志 鹏、王珊 珊)
			分配开源软 件调研任务		
	3.19~3.22	查找资料	调研 Python	4	陈志伟
			调研 Spark	4	林璐
			调研 Redis	4	王志鹏
	3.22	小组会议	讨论各组员 所调研的开 源软件	4	全体组员
			确定 Redis 为研究主题		
			分配每个组 员需要负责 的模块		
			课堂 ppt 演	2	林璐

Team A – W4



上周作业建议总结 – W3

TeamA:

- + 任务分解粒度较细(分为阶段、任务、活动三个层次)，工期精确到小时，按模块分配到个人
- 未考虑到工作包之间的依赖关系
- * 强烈建议使用MSProject

上周作业建议总结 – W4

TeamA:

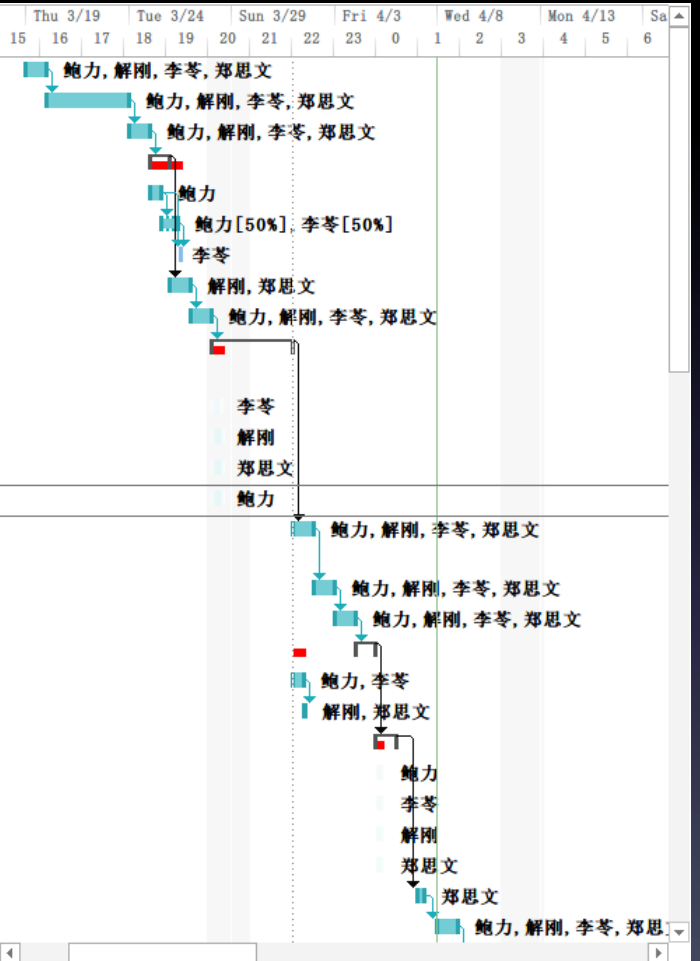
- + 任务分解粒度较细(分为阶段、任务、活动三个层次)，工期精确到小时，按模块分配到个人
- + 已考虑到工作包之间的依赖关系
- + 使用MSProject
- * Resource Overallocation

Team B – W3

▼	Task Name	▼	Duration	▼	Start	▼	Finish	▼	Predecessors	▼	Resource Names	▼	Ac
	Hadoop调研		2 days		Fri 15/3/20		Mon 15/3/23		1		全体		
	确定调研模块		1 day		Tue 15/3/24		Tue 15/3/24		2		全体		
▷	制作ppt、答辩		1 day		Wed 15/3/25		Wed 15/3/25		3		全体		
	制作项目进度表		1 day		Thu 15/3/26		Thu 15/3/26		4		全体		
	确定用例图雏形		1 day		Fri 15/3/27		Fri 15/3/27		8		全体		
	分模块细化用例图以及RUCM		3 days		Sat 15/3/28		Tue 15/3/31		9		全体		
	小组讨论完善需求模型、答辩		1 day		Wed 15/4/1		Wed 15/4/1		10		全体		
	确定评审单		1 day		Thu 15/4/2		Thu 15/4/2		11		全体		
	小组评审		1 day		Fri 15/4/3		Fri 15/4/3		12		全体		
	完善需求模型		1 day		Sat 15/4/4		Sat 15/4/4		13		全体		
	分模块完成需求报告		2 days		Sun 15/4/5		Mon 15/4/6		14		全体		
	需求报告整合		1 day		Tue 15/4/7		Tue 15/4/7		15		全体		
	答辩		1 day		Wed 15/4/8		Wed 15/4/8		16		全体		
	二轮评审		1 day		Thu 15/4/9		Thu 15/4/9		17		全体		
	分模块完善需求模型		1 day		Fri 15/4/10		Fri 15/4/10		18		全体		
	需求模型整合		1 day		Sat 15/4/11		Sat 15/4/11		19		全体		
	分模块完善需求报告		1 day		Sun 15/4/12		Sun 15/4/12		20		全体		
	需求报告整合		1 day		Mon 15/4/13		Mon 15/4/13		21		全体		
	准备答辩资料		1 day		Tue 15/4/14		Tue 15/4/14		22		全体		
	上课 答辩		1 day		Wed 15/4/15		Wed 15/4/15		23		全体		
	拟定测试清单		1 day		Thu 15/4/16		Thu 15/4/16		24		全体		
	设计测试用例		1 day		Fri 15/4/17		Fri 15/4/17		25		全体		
	模块功能测试		2 days		Sat 15/4/18		Sun 15/4/19		26		全体		

Team B – W4

Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names	Thu 3/19	Tue 3/24	Sun 3/29	Fri 4/3	Wed 4/8	Mon 4/13	Sa
确定开源软件	1 day	Thu 15/3/19	Thu 15/3/19		鲍力, 解刚, 李苓, 郑思文	15	16	17	18	19	20	21
Hadoop调研	2 days	Fri 15/3/20	Mon 15/3/23	1	鲍力, 解刚, 李苓, 郑思文							
确定调研模块	1 day	Tue 15/3/24	Tue 15/3/24	2	鲍力, 解刚, 李苓, 郑思文							
制作ppt、答辩	1 day	Wed 15/3/25	Wed 15/3/25	3	鲍力, 李苓							
制作ppt背景介绍	5 hrs	Wed 15/3/25	Wed 15/3/25		鲍力							
制作ppt任务描述	5 hrs	Wed 15/3/25	Thu 15/3/26	5	鲍力[50%], 李苓[50%]							
ppt整体美化	3 hrs	Thu 15/3/26	Thu 15/3/26	5,6	李苓							
制作项目进度表	1 day	Thu 15/3/26	Thu 15/3/26	4	解刚, 郑思文							
确定用例图雏形	1 day	Fri 15/3/27	Fri 15/3/27	8	鲍力, 解刚, 李苓, 郑思文							
分模块细化用例图以及RUCM	3 days	Sat 15/3/28	Tue 15/3/31	9	鲍力, 解刚, 李苓, 郑思文							
用户接口模块	4 hrs				李苓							
Client模块	6 hrs				解刚							
JobTracker模块	6 hrs				郑思文							
TaskTracker模块	6 hrs				鲍力							
小组讨论完善需求模型、答辩	1 day	Wed 15/4/1	Wed 15/4/1	10	鲍力, 解刚, 李苓, 郑思文							
确定评审单	1 day	Thu 15/4/2	Thu 15/4/2	15	鲍力, 解刚, 李苓, 郑思文							
小组评审	1 day	Fri 15/4/3	Fri 15/4/3	16	鲍力, 解刚, 李苓, 郑思文							
完善需求模型	1 day	Sat 15/4/4	Sat 15/4/4	17	全体							
根据问题修改用例图	4 hrs	Wed 15/4/1	Wed 15/4/1		鲍力, 李苓							
修改用例规格描述	1 hr	Wed 15/4/1	Wed 15/4/1	19	解刚, 郑思文							
分模块完成需求报告	1 day	Sun 15/4/5	Sun 15/4/5	18	全体							
用户接口模块	1 hr				鲍力							
Client模块	1 hr				李苓							
JobTracker模块	1 hr				解刚							
TaskTracker模块	1 hr				郑思文							
需求报告整合	1 hr	Tue 15/4/7	Tue 15/4/7	21	郑思文							
答辩	1 day	Wed 15/4/8	Wed 15/4/8	26	鲍力, 解刚, 李苓, 郑思文							



上周作业建议总结

TeamB:

- + 接近MSProject格式，考虑到串行依赖关系
- 任务分解粒度不够细，任务分配未到个人

Team C – W3

3.2 人员状况

项目研究人员的基本情况如表 3-1 所示。

姓名	技术水平	角色	工作描述
黎功辉	研究能力较强，软件工程基础能力较高，有领导能力。	组长，分析，设计，答辩等	研究的同时，管理整个团队的进度，协调小组研究内容。
白瑞雪	对软件工程比较了解，综合实力比较强，擅长讲解。	演讲员，分析，设计，答辩等	研究的同时，讲解团队的研究进度，专门对提出的问题设计解决方案。
颜世增	擅长源代码的研究，有比较好的逻辑能力。	记录员，分析，设计等	在研究自己模块的同时，负责记录评审提出的问题。制定文献

表 3-1 小组成员基本情况表

根据成员的基本情况，综合考虑各个角色的技术水平，我们将项目分工的 ABC 角色分别授予白瑞雪、黎功辉、颜世增。

Team C – W4

任务名称	Duration	Start	Finish	Predecessor	Resource Names	Add New Colu	Mar 15	'15 Mar 22	'15 Mar 29	'15 Apr 5	'15 Apr 12
							T W T F S	S M T W T F S	S M T W T F S	S M T W T F S	S M T W T F S
确定开源软件	5 days	Thu 15/3/19	Wed 15/3/25								
寻找开源软件	1 day	Thu 15/3/19	Thu 15/3/19								
确定软件及简单研究	1 day	Fri 15/3/20	Fri 15/3/20								
软件开发计划	5 days	Thu 15/3/19	Wed 15/3/25	1							
软件初步研究	2 days	Fri 15/3/20	Mon 15/3/23								
谈论制定简单计划	1 day	Sat 15/3/21	Sat 15/3/21								
初步编写软件开发计划书	4 days	Sun 15/3/22	Wed 15/3/25								
软件需求分析	5 days	Sat 15/3/28	Thu 15/4/2	4							
初步制定软件研究范围	1 day	Sat 15/3/28	Sat 15/3/28								
初步编写用例图	3 days	Sat 15/3/28	Tue 15/3/31								
编写软件需求分析计划书	2 days	Tue 15/3/31	Wed 15/4/1								
软件需求评审	5 days	Thu 15/4/2	Wed 15/4/8	8							
编写详细软件需求规格书	3 days	Thu 15/4/2	Sun 15/4/5								
提交软件测试评审单	1 day	Sun 15/4/5	Sun 15/4/5								
对其他小组内容做评审	1 day	Mon 15/4/6	Mon 15/4/6								
根据评审决定修改意见	2 days	Tue 15/4/7	Wed 15/4/8								
软件需求复评审	5 days	Thu 15/4/9	Wed 15/4/15	8, 12							
提交修改的软件需求规格书	3 days	Thu 15/4/9	Sun 15/4/12								
重新评审其他小组内容	1 day	Sun 15/4/12	Sun 15/4/12								
决定再次修改意见	3 days	Mon 15/4/13	Wed 15/4/15								
软件需求再优化	5 days	Thu 15/4/16	Wed 15/4/22	8, 12, 17							

上周作业建议总结

TeamC:

- + 人员状况描述（技术水平特长，角色，分工描述）
- 无任务进度计划、无任务分配到个人

上周作业建议总结

TeamC:

- + 人员状况描述（技术水平特长，角色，分工描述）
- + MS Project 制订进度计划
- 无任务分配到个人

Team D - W3

任务名称	Duration	Start	Finish	Predecessors	Re Na
项目确定及介绍	4 days	Thu 15/3/19	Tue 15/3/24		
计划书	3 days	Wed 15/3/25	Fri 15/3/27	1	
软件需求分析	2.88 days	Mon 15/3/30	Wed 15/4/1	2, 1	
软件需求评审	2 days	Wed 15/4/1	Fri 15/4/3	3	
软件需求复评审	2 days	Fri 15/4/3	Tue 15/4/7	4	
软件功能分析	10.13 days	Tue 15/4/7	Tue 15/4/21	5	
软件测试	2 days	Wed 15/4/22	Thu 15/4/23	6	
软件测试评审	3 days	Fri 15/4/24	Tue 15/4/28	7	
软件测试复评审	5 days	Wed 15/4/29	Tue 15/5/5	8	
软件产品更新与展示	4 days	Thu 15/5/7	Tue 15/5/12	1, 2, 3, 4	
演示	5 days	Wed 15/5/13	Tue 15/5/19	9	
综合实验分析	4 days	Thu 15/5/21	Tue 15/5/26	11	
综合实验总结	4 days	Thu 15/5/28	Tue 15/6/2	12	
软件进度计划与控制	75 days	Thu 15/3/19	Wed 15/7/1		
工作量估计与统计分析	75 days	Thu 15/3/19	Wed 15/7/1		
配置管理	75 days	Thu 15/3/19	Wed 15/7/1		

Team D – W4

任务名称	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
项目确定及介绍	4 days	Thu 15/3/19	Tue 15/3/24		
计划书	3 days	Wed 15/3/25	Fri 15/3/27	1	
软件需求分析	6 days	Mon 15/3/30	Sun 15/4/5	2, 1	
更新任务计划书	1 hr	Fri 15/4/3	Fri 15/4/3		王斐[50%], 张晋卿[50%]
开会讨论需求	2 hrs	Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		王斐[25%], 张晋卿[25%], 李涵[25%], 张振[25%]
制作RUCM	16 hrs	Sat 15/4/4	Sun 15/4/5		王斐[25%], 李涵[25%], 张晋卿[25%], 张振[25%]
制作检查单	1 day	Sun 15/4/5	Sun 15/4/5		张晋卿[25%], 王斐[25%], 张振[25%], 李涵[25%]
软件需求评审	2 days	Mon 15/4/6	Tue 15/4/7	3	
软件需求复评审	2 days	Tue 15/4/7	Wed 15/4/8	8	
软件功能分析	9 days	Thu 15/4/9	Tue 15/4/21	9	
软件测试	2 days	Wed 15/4/22	Thu 15/4/23	10	
软件测试评审	3 days	Fri 15/4/24	Tue 15/4/28	11	
软件测试复评审	5 days	Wed 15/4/29	Tue 15/5/5	12	
软件产品更新与展示	4 days	Thu 15/5/7	Tue 15/5/12	1, 2, 3, 8	
演示	5 days	Wed 15/5/13	Tue 15/5/19	13	
综合实验分析	4 days	Thu 15/5/21	Tue 15/5/26	15	
综合实验总结	4 days	Thu 15/5/28	Tue 15/6/2	16	
软件进度计划与控制	75 days	Thu 15/3/19	Wed 15/7/1		
工作量估计与统计分析	75 days	Thu 15/3/19	Wed 15/7/1		
配置管理	75 days	Thu 15/3/19	Wed 15/7/1		

上周作业建议总结

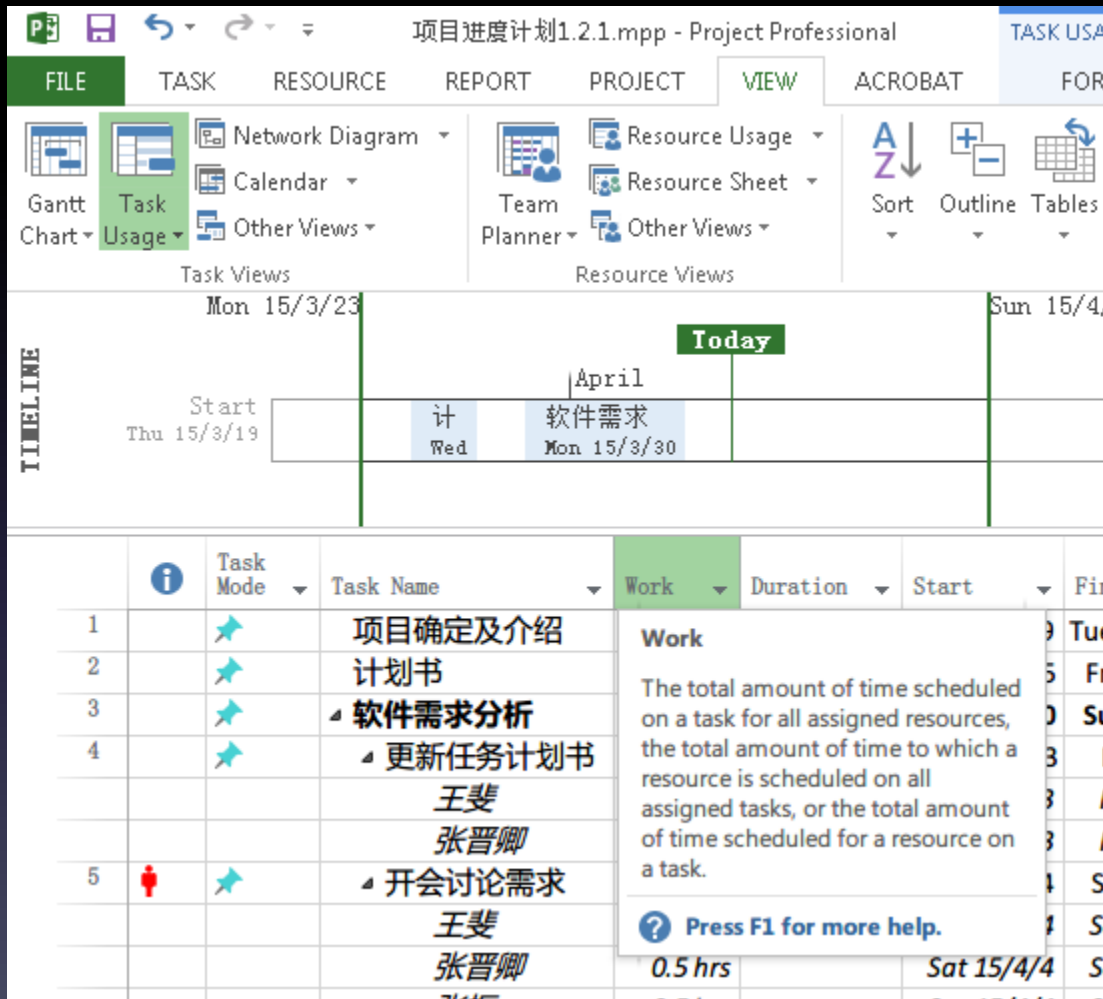
TeamD:

- ++ 唯一使用MSProject的小组
- + 考虑到任务串行和并行两种依赖关系
- 部分任务完成分解和分配（Unit用法）
- 任务分解粒度不够细

Work / Duration

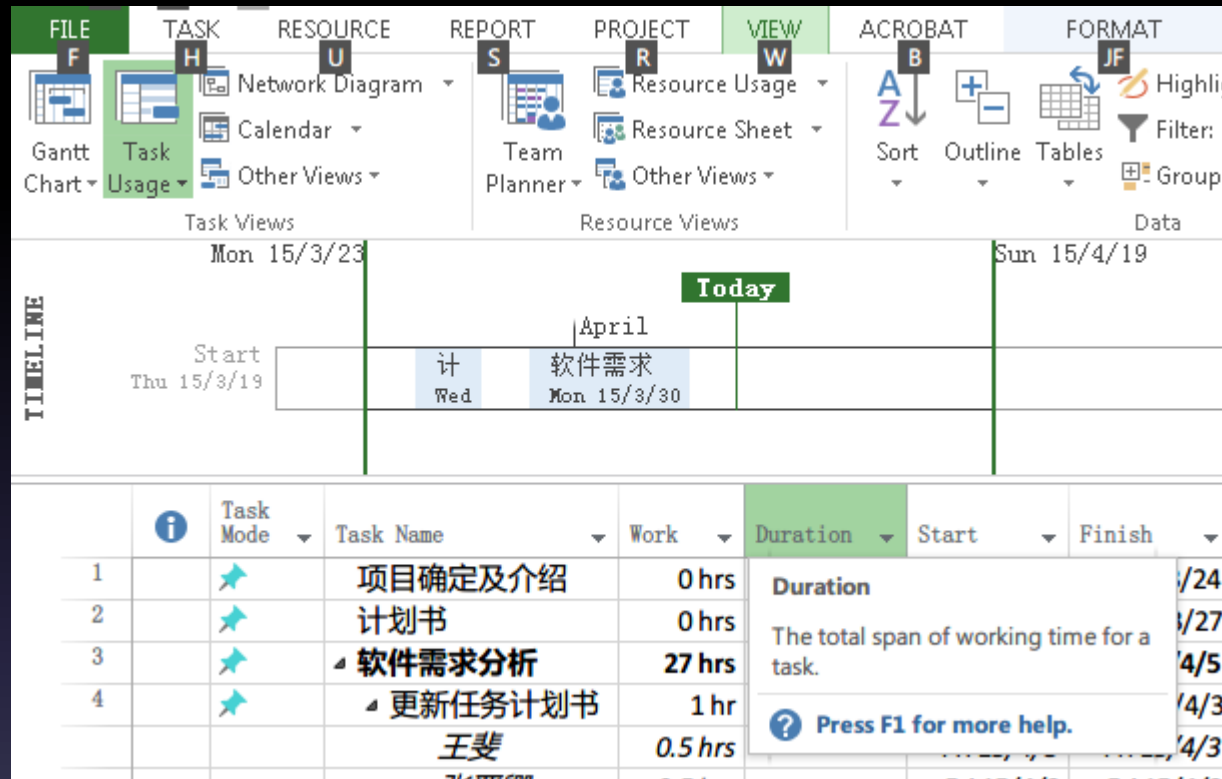
Resource Overallocation (Fix: Unit)

Work



The total amount of time scheduled on a task for all assigned resources.

Duration



The total span of working time for a task.

View -> Task Usage

						Mar 22			'15 Mar 29			'15 Apr 5			
Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Add New Column	Details	M	W	F	S	T	T	S	M	W
开会讨论需求	2 hrs	2 hrs	Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work							2h		
王斐	0.5 hrs		Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work							0.5h		
张晋卿	0.5 hrs		Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work							0.5h		
张振	0.5 hrs		Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work							0.5h		
李涵	0.5 hrs		Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work							0.5h		
制作需求	16 hrs	16 hrs	Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work							16h		

例如任务：开会讨论需求（需求报告初稿？）

4名组员开会2小时， $Work=4*2=8$ hrs

								Mar 22			'15 Mar 29	
Task Mode	Task Name	Work	Duration	Start	Finish	Add New Column	Details	M	W	F	S	T
★	开会讨论需求	8 hrs	2 hrs	Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work					
	王斐	2 hrs		Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work					
	张晋卿	2 hrs		Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work					
	张振	2 hrs		Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work					
	李涵	2 hrs		Sat 15/4/4	Sat 15/4/4		Work					

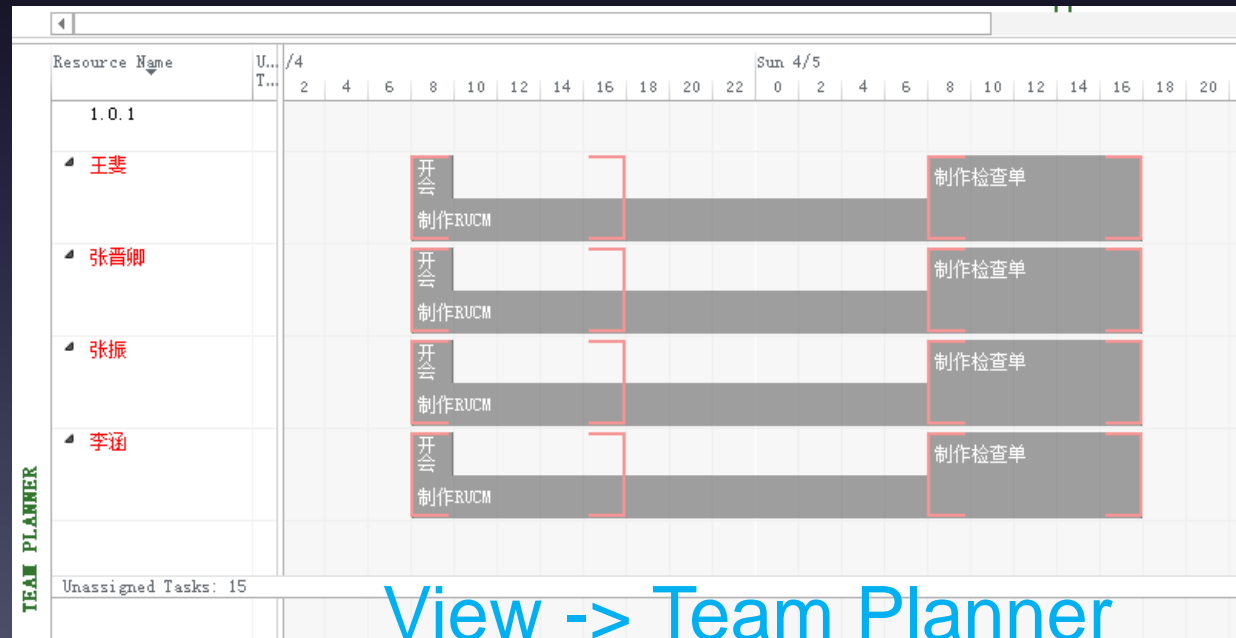
Resource is overallocated.

原因：

1. 两任务时间段重合-资源复用
2. MS Project默认每天工作时间为8小时

修改：

1. 任务时间段
2. 修改资源分配单元



上周作业建议总结 W3

1. Commit的Summary加上周号作为前缀。

第一周课之后第二周课之前的提交编号都为
“1-”

2. 任务分解+分配

3. 事前估算+（过程监控）+事后统计

上周作业建议总结 W4

1. Commit的Summary加上周号作为前缀。

第n周课之后第m周课之前的提交编号都为

“n-”

这节课下课后编号前缀为 “4-”

2. 任务分解+分配

3. 事前估算+（过程监控）+事后统计