

EA 中的项目管理-计划与跟踪

作者	俎涛, 张贵显
日期	2020 年

摘要: EA (Enterprise Architect) 不仅能够进行需求和设计建模, 还可以基于需求和设计模型进行项目管理, 这样就可以让项目管理的基于需求进行, 制定计划更加目标明确、跟踪更加具体, 让项目管理的计划和跟踪的落地为需求跟踪管理, 更加真实有效。

EA 的项目管理有什么

Enterprise Architect 可以基于模型进行项目管理。在 EA 中 可以创建基于需求的项目计划, 可以对项目团队人员进行管理, 并为其在选定模型元素上分配角色和任务, 从而可以跟踪工作量和估计完成时间。EA 中甘特图 可以很直观的监视进度。

EA 中支持很多中统计图, 如柱状图, 饼图等, 用户可以自定义统计图, 可以定义图表的类型, 内容, 外观等, 可用于项目管理各种统计报告中。

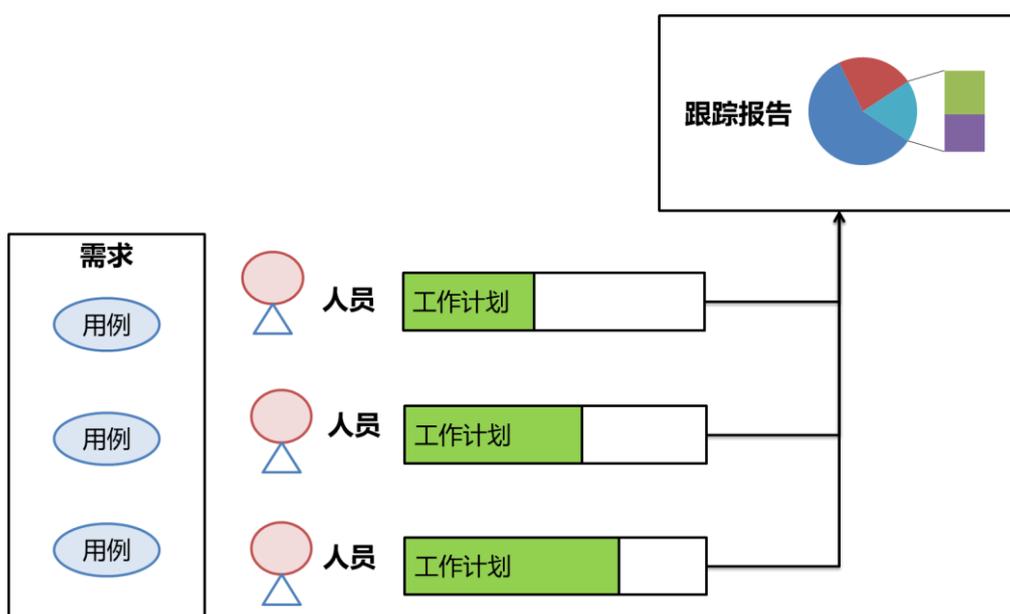


图 1: EA 项目管理计划跟踪图示

为什么用 EA 进行项目管理

项目的目标是在规定时间内高质高效率的完成用户的需求，交付符合客户需求的产品。基于需求和设计模型进行项目管理，这样就可以让项目管理的基于需求进行，制定计划更加目标明确、跟踪更加具体，让项目管理的计划和跟踪的落地为需求跟踪管理，更加真实有效。

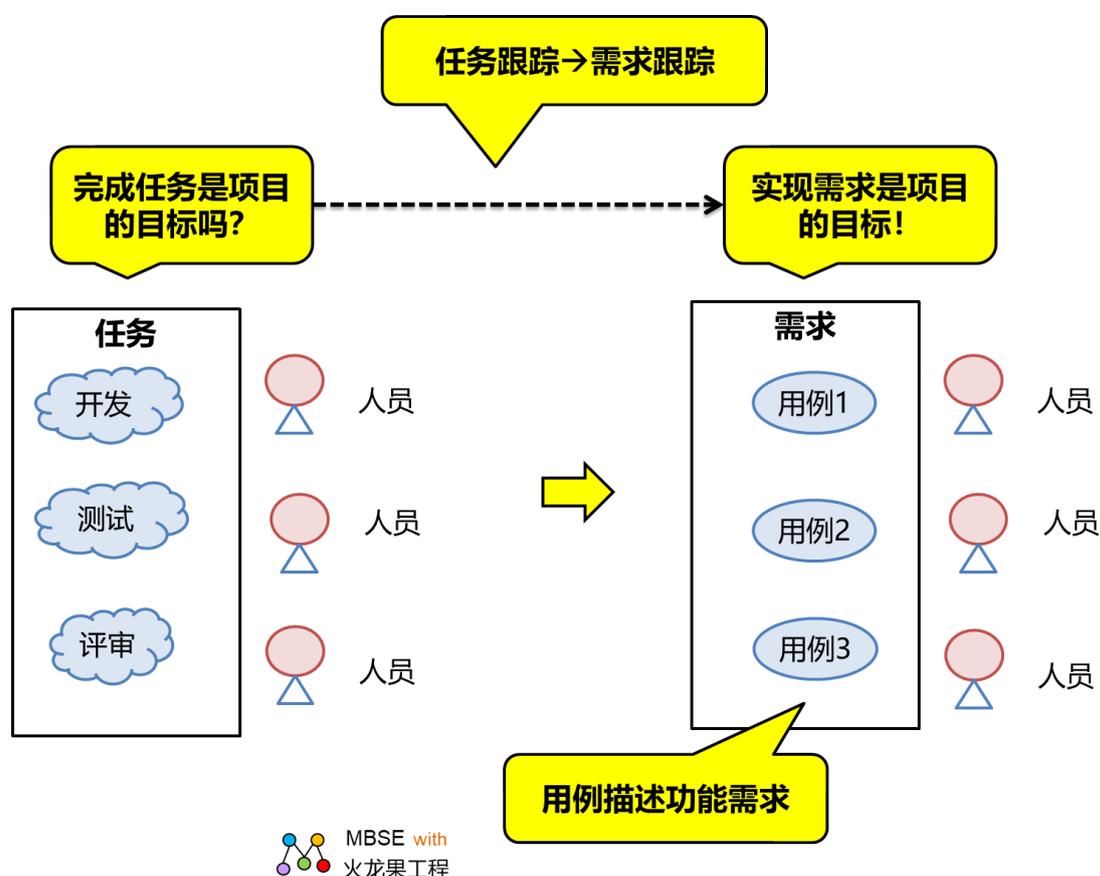


图 2: 用 EA 进行项目管理

如何用 EA 进行项目管理

我们以聊天室为例来说明如何用 EA 中进行项目计划和跟踪，具体步骤如下：

1. 定义需求：确定用例。
2. 确定人员：创建项目角色和人员
3. 工作任务分配：把用例分配给人员

4. 制定进度计划：确定每个用例的开始和完成时间，生成甘特图
5. 跟踪进展：标记用例状态，统计完成情况：饼图

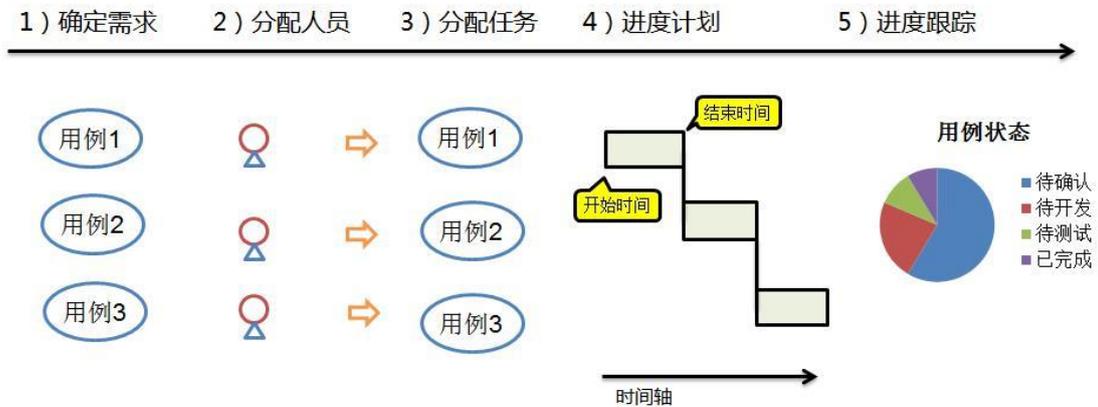


图 2：使用 EA 进行项目任务计划跟踪步骤示意图

制定项目计划，首选要选定项目需求用例。EA 中用例图从用户角度描述一个系统具有哪些功能，这样的描述易于理解和参与。下图是一个聊天室软件的用户用例。选定一个用例来作为我们的项目计划来分配给人员。

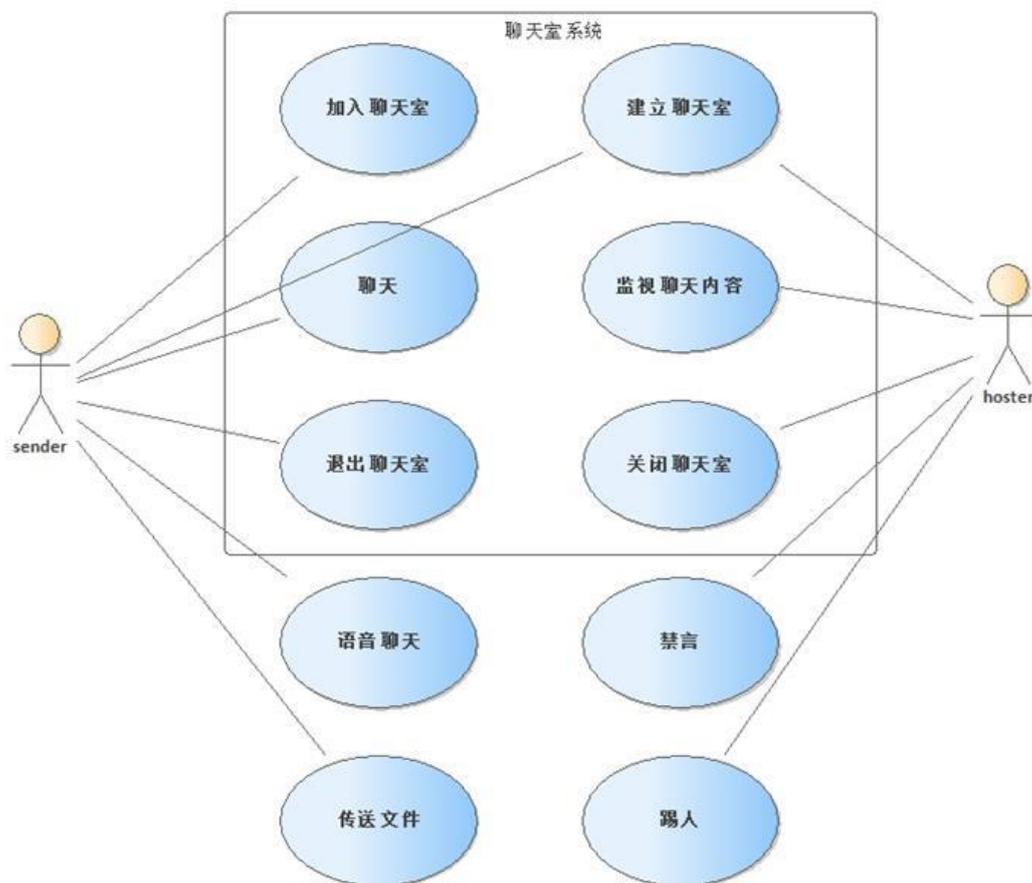


图 4：聊天室案例用例图

确定好用例之后，接下来我们要确定项目成员。在 EA 中资源是指从事项目的人员。可以为他们分配角色和分配任务，从而可以跟踪工作量和估计完成时间。还可以定义工作量，风险，指标，事件和决策以支持资源管理。

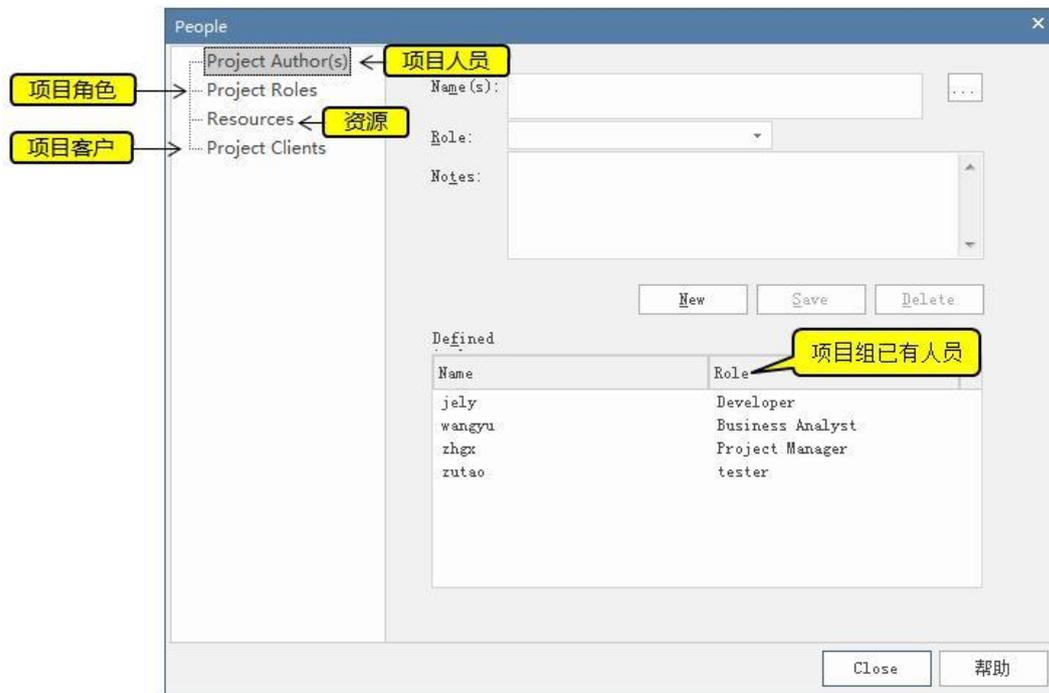


图 5：项目人员信息对话框

确定好项目人员后我们开始进行工作任务的分配，也就是把选定用例分配给人员。

作为项目经理，需要把模型中用例分配给人员，选中需要分配的用例，打开 **Resource Allocation** 面板进行任务分配。可以设置人员，角色，分配时间，实际花费时间，进度百分比，开始时间和结束时间等。任务分配时的预期工时必须足够细，越细越好，一般控制在半天之内，最多不超过一天。这需要管理者根据自身的研发团队作一个权衡。

Resource	Role	Allocated Time	Expended Time	% Completed	Start	End
jely	Developer	10	10	50	2020/3/10 星...	2020/3/18 星期...
The Administrator	Application Analyst	5	5	100	2020/3/22 星...	2020/3/23 星期...
wangyu	tester	10	10	10	2020/3/21 星...	2020/3/30 星期...
zhgx	Business Analyst	10	10	100	2020/3/18 星...	2020/3/28 星期...
Add Resource...	Add Role...	0	0	0	2020/5/12 星...	2020/5/12 星期...

图 6: 资源分配对话框

进度安排的好坏往往会影响整个项目的按期完成，因此这一环节是十分重要的。我们使用甘特图来管理项目进度，监督任务完成情况。甘特图的思想简单,基本是一条线条图,横轴表示时间,纵轴表示活动(项目),线条表示在整个期间上计划和实际的活动完成情况，它直观地表明任务计划在什么时候进行，及实际进展与计划要求的对比，下图就是一个 EA 的甘特图：

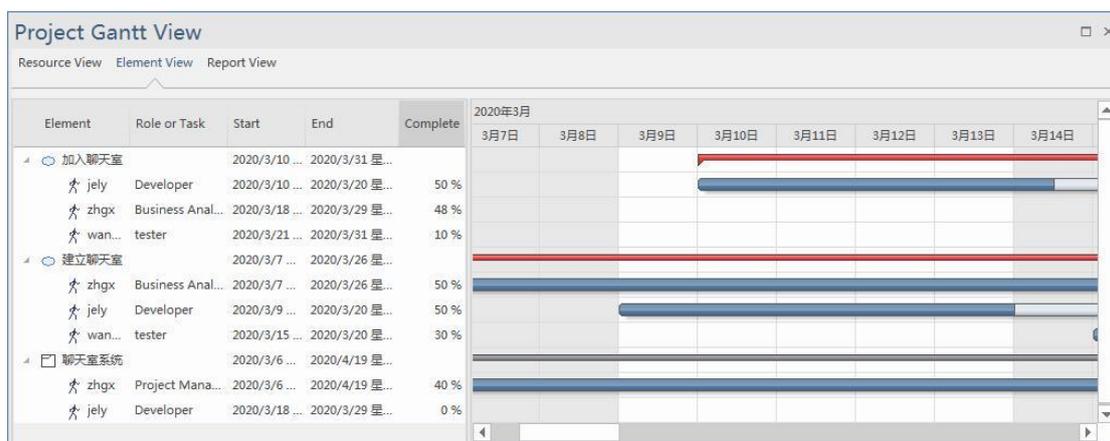


图 7: 项目甘特图

为了更好的跟踪项目进展，我们可以用统计图来显示目前完成情况和进度，如下图统计用例状态，显示完成情况。

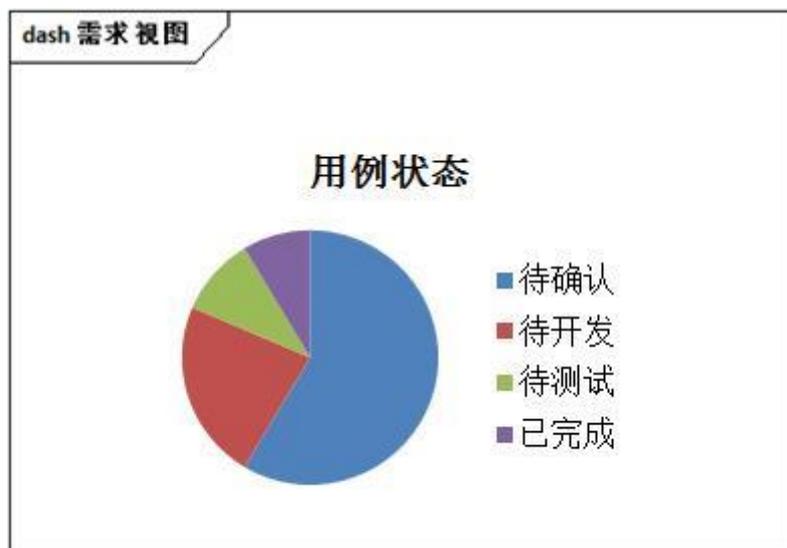


图 8: 状态统计图

结束语：

今天简单介绍了一下 EnterpriseArchitect 中项目管理的基本功能, Enterprise Architect 提供了从需求分析、软件设计一直到执行和部署整个过程的全面可跟踪性。结合任务和资源分配, 项目管理人员和 QA 团队能够及时获取他们需要的信息, 以便使项目按计划进行。

如果您希望了解更多信息:

- 欢迎访问建模者频道 <http://www.sysml.org.cn/>
- 也欢迎直接联系我们 zhgx@uml.net.cn , 010-62670969



MBSE with 火龙果