

工作分解结构

<Okane-Memo>

修订记录

修改人	修改时间	修改内容
徐越	2021/9/15	创建工作分解结构
徐越	2021/11/15	修改文档格式并完善内容
詹熹	2021/11/19	补充了 WBS 词典

目录

1. WBS 介绍.....	4
2. 高级工作流和活动	4
3. 工具和环境	4
4. 职责和分工	4
4.1 职责.....	4
5. WBS 开发过程.....	5
5.1 WBS 编号	5
6. WBS.....	6
6.1 WBS.....	6
6.2 WBS 词典	8

1. WBS 介绍

工作分解结构（简称 **WBS**），是以可交付成果为导向对项目要素进行的分组。文档中归纳和定义了项目的整个工作范围每下降一层代表对项目工作的更详细定义。于计划过程的中心，也是制定进度计划、资源需求、成本预算、风险管理计划和采购计划等的重要基础。**WBS** 同时也是控制项目变更的重要基础。

2. 高级工作流程和活动

创建工作分解结构(**WBS**)有助于项目团队在管理项目时既全面又具体。需要详细的思考和规划。本节标识 **WBS** 创建活动的列表。确定的 **WBS** 活动包括但不限于：

- 确定主要产品和可交付成果——确定必须生产哪些主要最终产品或可交付成果才能实现项目目标。您可以从项目章程或范围说明书中获取这些信息。
- 将可交付成果分解为子任务——从确定的高级可交付成果开始向下工作，将每个高级任务分解为产生可交付成果所需的较低级别的从属任务。通过查看所有子任务来检查项目的工作，看看它们是否加起来为最高级别的任务，并确定是否存在任何差距。最终达到没有理由进一步分解任务的程度。
- 描述任务——添加每个任务的描述。描述通常回答“谁”、“什么”和“哪里”的问题。
- 估算活动持续时间——活动持续时间估算表示对预计完成活动所需的时间量进行量化的行为。估计应以日历单位进行，例如由总体项目标准确定的天数。
- 生成 **WBS** 词典——创建 **WBS** 词典是为了帮助控制完成什么工作以及何时完成，防止范围蔓延，并增加对每项任务的工作量的理解。**WBS** 字典为任务或工作包中包含的内容设置边界。

3. 工具和环境

项目将使用 Vertex42 网站提供的模板创建工作分解结构。**WBS** 将通过范围管理计划中定义的过程进行管理。经过批准的 **WBS** 文件将在部门标准的项目进度工具中进一步开发。

4. 职责和分工

4.1 职责

姓名	角色	职责
徐越	项目经理 (第一次)	<ul style="list-style-type: none">● 在发送给控制机构之前，审查和批注最终的 WBS、进度基准和进度报告。● 领导团队制定 WBS 和项目进度表

	迭代)	<ul style="list-style-type: none"> ● 在 WBS 开发活动中领导项目团队 ● 在与上级的会议中定期提供项目状态信息 ● 负责日常 WBS 和进度相关的分析和更新活动
林敏怡	项目经理 (第二次迭代)	<ul style="list-style-type: none"> ● 审查和批准项目组成员报告的时间估计 ● 处理与资源进度相关的风险、问题和可能的变更项目 ● 协助制定 WBS ● 协助 WBS 评估活动
詹熹	项目组成员	<ul style="list-style-type: none"> ● 协助制定 WBS ● 为项目工作提供准确的时间估计 ● 负责日常 WBS 和进度相关的分析和更新活动

5. WBS 开发过程

工作分解结构是对完成项目所需的所有工作的分解。WBS 代表已批准的项目范围说明书中确定的工作，并作为有效进度制定和成本估算的早期基础。本 Okane-Memo 项目团队开发 WBS 和 WBS 词典的目标是：

- 合理地规划项目直至完成
- 收集有关项目需要完成的工作信息
- 将活动组织成可实现项目目标的可管理组件

WBS 和 WBS 词典不是项目进度表，但它们代表了项目进度表的构建块。WBS 和 WBS 词典的开发顺序如下：

- WBS
- WBS 词典
- 甘特图

WBS 和 WBS 词典不是静态文档。随着通过项目管理渐进式细化过程获得新信息，项目组需对 WBS 进行不断地修改以反映最新信息。如果 WBS 的实质性变化导致任何项目基线的进度、范围和成本发生变化，项目团队将使用项目的变更控制管理计划作为管理项目范围变更的指导。

5.1 WBS 编号

项目使用的 WBS 编号约定如下：

- 级别 1：由 1.0 指定。此级别是最顶级的 WBS 任务，通常是项目名称。所有其他级别都从属于这个级别。
- 级别 2：由 1.X 指定。该级别是汇总级别。
- 级别 3：由 1.X.X 指定。第三级包含每个第二级汇总元素的子组件。然后一直分解下去，直到整个项目的所有工作都分解并分配给下级。

级别	WBS #	描述	例子
Level 1	1	项目阶段	2 – 规划阶段
Level 2	1.1	该阶段的主要交付物或主要活动	2.3 – 创建项目管理计划
Level 3	1.1.1	支持主要交付物或主要活动的子交付物或子组件	2.3.1 – 项目范围管理
Level 4	1.1.1.1	支持级别 3 的子交付物	2.3.1.3 – 创建 WBS

6. WBS

6.1 WBS

WBS #	任务名称
1	启动阶段
1.1	召开项目启动会议
1.1.1	确定项目
1.1.2	选定项目经理
1.1.3	识别项目干系人
1.2	评估项目可行性
1.3	起草项目章程
2	规划阶段
2.1	召开项目计划会议
2.1.1	创建团队契约
2.2	创建项目管理计划
2.2.1	项目范围管理
2.2.1.1	创建范围管理计划
2.2.1.2	创建项目范围说明
2.2.1.3	创建 WBS
2.2.1.4	创建 WBS 词典

2.2.2	项目进度管理
2.2.2.1	创建进度管理计划
2.2.2.2	创建里程碑
2.2.2.3	创建项目甘特图
2.2.2.4	进行功能点分析
2.2.3	创建成本管理计划
2.2.4	创建质量管理计划
2.2.5	创建风险管理计划
2.2.6	创建沟通管理计划
2.2.7	创建项目干系人管理计划
2.2.8	创建人力资源管理计划
3	执行阶段
3.1	分析
3.1.1	开展需求分析
3.1.1.1	创建用例模型
3.1.1.2	创建需求管理计划
3.2	设计
3.2.1	设计软件原型
3.2.1.1	设计图标
3.2.1.2	设计界面
3.2.2	数据库设计
3.2.2.1	绘制 ER 图
3.2.2.2	数据库表设计
3.2.2.3	编写数据字典
3.3	编码
3.3.1	进行界面编码

3.3.2	完成数据库操作编码
3.3.3	实现记账功能
3.3.4	实现图表功能
3.3.5	实现数据同步功能
4	收尾阶段
4.1	编写用户操作手册
4.2	编写项目最终报告
4.3	项目经验总结

6.2 WBS 词典

在项目实施的不同阶段都需要编写相应文件，下表说明了在项目哪些阶段需要哪些文档，以及相应文件需要完成的日期要求等。

WBS	任务	任务描述	任务成果	负责人
1	启动阶段	确定项目的必要信息		
1.1	召开项目启动会议	汇集各成员的意见并进行讨论		团队成员
1.1.1	确定项目	定下项目选题		团队成员
1.1.2	选定项目经理	选出领导项目进行的领头人		团队成员
1.1.3	识别项目干系人	确定其他与项目有干系的成员		团队成员
1.2	评估项目可行性	对项目的可行性进行评估		徐越
1.3	起草项目章程	根据启动会议的内容编写项目章程	项目章程	詹熹
2	规划阶段	从各方面更加详细地规划项目		

2.1	召开项目计划会议	汇集各成员的意见并进行讨论		团队成员
2.1.1	编写团队契约	构建团队之中的工作准则	团队契约	徐越
2.2	编写项目管理计划	根据会议结果，编写项目管理计划	项目管理计划	徐越
2.2.1	项目范围管理	根据会议结果，对项目边界进行管理		徐越
2.2.1.1	编写范围管理计划	制定对项目边界的管理计划	范围管理计划	徐越
2.2.1.2	编写项目范围说明	对项目边界进行说明	项目范围说明	徐越
2.2.1.3	创建 WBS	根据确定的项目范围，细化每一项活动	WBS	徐越
2.2.1.4	编写 WBS 词典	对 WBS 中细化出的每一项活动作出更细致的说明	WBS 词典	詹熹
2.2.2	项目进度管理	对项目的进度进行细致管理		徐越
2.2.2.1	编写进度管理计划	根据 WBS 与项目成员的情况，制定进度管理计划	进度管理计划	徐越
2.2.2.2	创建里程碑	制定项目里程碑以便控制项目进度	项目里程碑	徐越
2.2.2.3	创建项目甘特图	通过甘特图对各项活动进行细致的管理	项目甘特图	徐越

2.2.2.4	进行功能点分析	通过功能点分析具体量化项目规模	功能点分析文档	詹熹
2.2.3	编写成本管理计划	量化项目所需要花费的成本，并加以管理	成本管理计划	詹熹
2.2.4	编写质量管理计划	制定计划以控制项目质量	质量管理计划	林敏怡
2.2.5	编写风险管理计划	发掘可能存在的风险，并制定对应的应对计划	风险管理计划	林敏怡
2.2.6	编写沟通管理计划	根据团队成员内部或外部的情况，制定合理的沟通计划	沟通管理计划	林敏怡
2.2.7	编写项目干系人管理计划		项目干系人管理计划	徐越
2.2.8	编写人力资源管理计划	根据各类人力资源的分布情况，制定计划以在时间上合理分配资源	人力资源管理计划	徐越
3	执行阶段	实际进行软件开发		
3.1	分析	软件开发的需求分析阶段		团队成员
3.1.1	开展需求分析	对软件的使用需求展开分析		徐越
3.1.1.1	创建用例模型	在明确需求之后，根据需求建立用例模型，完	用例模型	徐越

		成用例文本的编写		
3.1.1.2	编写需求管理计划	量化需求的工作量，合理控制需求的变动	需求管理计划	徐越
3.2	设计	软件开发的设计阶段		团队成员
3.2.1	设计软件原型	对软件原型进行设计	软件原型图	团队成员
3.2.1.1	设计图标	根据项目需求，绘制需要用到的图标	软件图标	徐越
3.2.1.2	设计界面	根据项目需求，绘制软件界面示意图	软件界面图	詹熹
3.2.2	数据库设计	进行仔细的数据模型设计		林敏怡
3.2.2.1	绘制 E-R 图	对领域内的实体与其之间的关系进行说明	E-R 图	林敏怡
3.2.2.2	数据库表设计	根据 E-R 图建立约束，创建数据库表		林敏怡
3.2.2.3	编写数据字典			林敏怡
3.3	编码	实际编码实现项目目标		团队成员
3.3.1	进行界面编码			詹熹
3.3.2	完成数据库操作编码			詹熹
3.3.3	实现记账功能			徐越
3.3.4	实现图表功能			詹熹

3.3.5	实现数据同步功能			詹熹
4	收尾阶段	项目的结束，准备提交所有交付物		团队成员
4.1	编写用户操作手册	按照需求，编写便于理解的系统使用说明	用户操作手册	詹熹
4.2	编写项目最终报告	总结本次项目并编写报告	项目报告	詹熹
4.3	项目经验总结	对本次项目中所经历的内容进行总结		詹熹