# 系统的目标

1. 在第一个版本里，本系统尽量解决现在团队里所面临的任务（项目）管理问题，通过在不断解决现在团队管理问题的基础上，提炼出可以用在大部分IT外包公司的任务管理解决方案。
2. 在第二个版本里，本系统通过解决IT外包公司的任务管理问题中，提炼出大部分IT公司的任务管理解决方案。
3. 在第三个版本里，本系统通过解决IT公司的任务管理问题，提炼出可以用在其它行业的任务管理解决方案。

# 第一版本中系统要解决的问题

由于第一版本的系统主要要解决当前我们团队的任务管理问题，因此下面的描述主要考虑到我们团队急需解决的问题，按照优先级排列。

## 人员管理

当前团队在人员管理方面，面临两大问题，第一是人员流失，第二是人才招聘。大部分情况下，人员流失的原因都是因为员工在团队里找不到发展机会，从而选择在团队以外寻求机会。一个同时解决人员流失和人才招聘的方案是一个清晰的职业发展路径。具体来说，可以通过下面的步骤来执行：

1. 团队主管分析团队员工所需要的技能集合，技能集合包括软技能和技术技能。这个技能集合可以是主管在网站里填写，也可以是一个Excel版本的文件。
2. 主管在招聘员工时，记录候选人的面试反馈，主管面试的依据是在第一步设置好的员工技能集。
   1. 主管依据招聘岗位的技能要求，提相关的问题，并记录候选人的回答。
   2. 主管对比多个候选人的面试记录后，做出招聘决定。
   3. 主管将录取的候选人的简历已经当时的面试反馈归档。
3. 员工入职后，通过试用期并转正，主管应该跟员工面谈，考察其是否满足岗位的要求。面谈的依据依然是预先制定好的岗位技能要求，并给员工的技能打分。
   1. 这个过程，主管也可以要求员工对自己的技能打分，针对每项打分，员工需要填写客观事实来描述其打分的依据。
   2. 主管对员工的打分，每项打分，也需要填写客观事实来描述其打分的依据。
   3. 填写客观事实是让双方尽量保证打分是客观的，让员工自评，并填写客观事实，是防止主管在评定的时候，有可能会忽视员工在考核周期内做的事情。
4. 员工转正后，主管需要定期给员工制定工作目标，通常是一年一次。工作目标通常是针对员工与岗位技能（或者说是期望得到提升后的岗位所要求的技能）不匹配来设置。对于技能已经满足岗位要求员工，且员工无意得到提升的情况，主管可以通过查询历史数据与员工商定。
5. 主管定期对员工的技能进行考核，有两个时间点可以参考，一个是每年加薪的时间，一个是年终奖发放的时间。考核方式参考转正面谈的做法。
6. 对于适合提升的员工，主管可以按照团队和公司的相应制度进行操作。

在人员管理里，有两个流程，一个是员工能力考核流程，一个是招聘流程。

### 招聘流程

公司之间的招聘流程不尽相同，有的公司可能会委托猎头公司去处理，有的公司的招牌流程可能会涉及到多个多个公司，例如猎头公司和IT服务外包公司。这些公司会通过各种渠道获取人才资源，然后推荐给客户公司面试，或者在面试之前，本公司也会有一些相关人士预先面试候选人，以便能够提高客户公司的面试通过率。

因此系统最好能够提供一个常见的招聘流程模板，并允许第三方公司制定自定义的招聘流程。

### 员工能力考核流程

本流程即涉及到重复任务，例如定期的能力考核，也涉及到一些随机任务，例如员工转正的能力考核。另外，该流程还涉及到系统之外的系统，例如员工提升后，需要更新公司人事管理系统中的员工级别，获取员工级别也涉及到从公司人事管理系统中获取员工的级别。最后，这个流程还有可能涉及到非系统的用户，例如提升一位员工，可能需要领导的批复，有可能是邮件批复，也有可能是签字批复的复印件等等。

# 风险管理

团队里的风险管理，主要是一个人员流失风险的控制。当前团队里，人员流失风险控制的做法是：

1. 每个月定期执行人员流失风险控制，团队主管在一起开会分析人员流失风险。执行风险控制的方法是遍历一次团队员工名单，逐个分析其离职风险，以及原因（如果有风险的话）。
   1. 当系统中有风险数据库后，所有已经解决的风险都将归档到风险数据库中，在分析人员流失风险时，主管们可以遍历风险数据库中类似风险的方式来找出当前团队里有的潜在风险。
2. 针对有离职风险的员工，记录风险缓解措施以及风险应急措施。一个风险可以同时有多个潜在可行的风险缓解措施和应急措施。
3. 针对团队中比较重要的员工流失，或者团队有大规模的人员流失。项目经理可以提高风险分析频率，例如团队可以制定方案，当团队有3个人以上的人员流失时，这就是一个黄色警报，项目经理可以将风险分析的频率制定成每两周开会控制风险。如果团队有一半以上成员流失，那么就是红色警报，项目经理将风险频率制定为每周开会控制。
4. 当团队需要关闭一个风险时，项目经理需要决定
   1. 风险是否消除了—说明有一个潜在的缓解措施生效了，或者说明当时风险判断错误。如果是一个缓解措施有效地解决了风险，那么团队在归档风险前，需要记录具体生效的缓解措施。
   2. 或是风险实际上发生了，但是有一个应急方案生效了，项目经理在归档风险前，需要记录生效的应急措施。
   3. 如果风险实际上已经发生，但是没有一个可行的应急方案生效，项目经理在归档风险前，需要记录这一点，已经考虑到的缓解方案和应急措施都应该一并归档。
   4. 当一个风险实际发生，那么就应该转到事故管理。

# CMMI 5级认证相关任务

在CMMI 5里面，还有很多流程需要通过工具实现，例如CAM, 组织级培训等。

# 需求管理

需求管理应该整合到销售行为里的机会管理中，很多时候，项目做的很困难，是因为销售倾向于向客户作出过多的承诺，而项目组在销售对客户做出承诺之前，并不了解相关的细节。因此我认为一个完整的需求管理应该整合销售行为中的机会管理中。具体做法是：

1. 销售人员确定机会，并随时跟踪客户，并且记录与客户面谈中确定的一些承诺，以及客户提及的一些模糊需求—这是因为大部分客户对其需求并不都是一直很清楚的。
2. 销售人员与项目经理分析客户提出的需求，确定团队能够交付的需求，并不断细化客户需求。
   1. 项目经理通过分析团队能力（capability）来确定是否能够满足客户的需求。
3. 当销售人员与客户确定好项目的需求后，将需求写入项目合同中。这个时候，项目经理将合同里列明的需求录入系统中，并且按需要细化需求，并将需求指派给项目组成员。
   1. 项目经理可以确立一个按里程碑交付的理念，即，项目经理跟客户商定将一个项目分成多个里程碑完成，每个里程碑里完成合同里列明的一部分需求。细化需求以后，将需求按优先级排序，并将需求分配在对应的里程碑里。
   2. 项目经理或者需求负责人将需求再细化成对应的任务，将任务分配给员工执行。员工可以通过网站，Outlook或者手机等方式收取任务。员工完成任务后，将任务的产出物签入到团队的配置管理系统中（例如Svn, Mercurial, SharePoint, TFS等）。系统获取配置系统中对应的产出物状态，关闭任务（或者是员工手动关闭任务）。
   3. 一个需求只能在其所有管理的子需求和任务都关闭以后才能够关闭，任务是系统中不可再细分的单元。一个里程碑只能在关联在其下的所有需求都关闭以后，才能说项目组已经退出这个里程碑了。
   4. 可能一些项目因为预算时间等压力，项目组可以通过采取裁减需求，或者将需求推迟到后续里程碑的方式来实现退出里程碑。

项目应该可以跟其关联的需求对应起来，需求可以跟其对应的所有交付物对应起来，在配置系统中也应该可以反向看到交付物 与需求的关系。

一般来说，项目经理习惯使用Excel或者Project来进行工作任务分解（WBS），因此系统最好提供统一的工作任务分解Excel模板，项目经理可以通过上传，或者直接保存到网站上的方式来实现任务分配。而员工可以通过网站，Outlook或者手机等方式收取任务和更新任务进度。

# 安全策略管理