

项目经理面试指南

什么是真正的项目管理

任何成功的项目都不可能是某一个人的功劳。一个成功的项目是多个部门的众多人员共同努力的结果。这些人，组成一个项目团队，具有不同技术水平，才能，工作风格 and 知识。

项目团队需要有一个共同目标，共同的前景，并且清楚的知道他们要做的工作。该团队，无论采取何种报告结构，必须能够很好地工作和激励以达到商业目标。

项目经理是项目团队的领导。他 / 她的职责是激励团队以积极的方式完成任务。该职位需要具有技术和人际技能，需要每天关注的内容（顺序如下）如下：

业务

公司

项目

团队

个人

技术和方法的变更

项目经理的技能应包括技术技能和管理技能，坚实的技术基础能够在技术方面对团队起指导作用，管理技能有助于沟通和解决问题。管理技能不仅限于技术方面，还包括解决问题的能力，估算能力，编制计划的能力，人际和沟通能力。

你可能已经意识到自己忽视或缺乏某些领域的知识。因此，本文的读者为：

没做过项目经理的人

已经是项目经理，但认为自己的技能已经过时的人

项目经理是什么？

项目经理角色

项目管理是估算、计划编制、重组、整合、评估和修正等过程的不断重复，其中包括管理人员，用户参与和解决问题，直至达到项目的商业目的。

管理层需要什么样的人？

每个经理都在找有能力完成某一商业目标的人。最困难的是要了解他们懂什么和能做什么。比较困难的是，不知道需要多少人。因此，你必须使招聘人员认为你是真诚可靠的。这不仅限于项目范围内，还包括与管理层和客户保持联系。

管理是指无论在有利或不利的环境中都能应对自如。在问题没有被详细表述或没有可选的解决方案时，你必须表现出你的管理才能。如果你让管理层来解决所有的问题，那要你还有什么用，管理层正在做你做的工作呢。

人员管理技能

了解人们的心理和他们的工作方式是项目经理必需的素质之一。每个人都不同。通过了解你的和别人的工作方式，可以缓解压力，便于沟通。

IBM 多年来的口号是“尊重每一个人”。这具体表现为了解你日常工作中接触的人。要做到这点，你必须了解你自己并且知道你是如何激励别人或对别人施加压力的。

阅读迈尔斯 - 布里格斯 (Myers-Briggs) 人格类型分析方面的书籍是一个很好的开端。 Katherine Briggs和她女儿 Isabel Briggs-Myers 制作的问卷 (MBTI迈尔斯 - 布里格斯人格类型定向) 用于帮助人们发现他们的个人风格及对团队产生的影响。该问卷是在 Carl Jung 的“心理类型”基础上发展而来的。此类书在书店有关自我提升和心理学的分类中均能找到。

你应该理解个人工作风格，并且牢记这些实践经验。以下所列的项目应该成为与人相处的第二种本能。也是每个想成功的项目经理必备的常识：

尊重每一个雇员 (供应商)

虚心倾听

做出见识广博的决策

不要当众批评别人

了解自己的实力和做事的先后顺序

真诚地听取团队成员的意见和建议

对目标和交付产品有清楚的了解

在 IT 团队中提倡合作和信息共享

了解每个人的做事风格及他们的优缺点

表扬应以团队成员喜欢的方式，真诚地表达

将负面影响视为成长的机会

以积极的方式提供指导

你不能管理你无法控制的东西

如前所述，项目管理是执行一系列可重复的任务以完成某个商业目标。为了完成任务，你必须建立控制体系。因此，应对下列方面的问题有所准备：

度量方法：度量方法如果没有管理好或运用好，会产生负面影响。度量方法可以作为计划编制的“输入”，可以在项目进展过程中和结束时进行统计，为下一个项目或项目的下一个阶段提供参考。用度量方法来评估员工的绩效是不恰当的。

项目计划：通过制定项目计划能够得到正在执行的任务的关键检查点。这些检查点是达到商业目标的路标。要记住项目计划不仅只对新的开发项目有用。他们在支持和维护中同样重要。许多项目经理都犯同样的错误，他们编制一个十分出色的计划，但从不付诸实施。事实上，他们很少按计划进行工作。

预算：估算和编制计划的同时要做预算。许多项目经理要制作和管理他们自己的预算。如果你能使实际工作进展和计划一致，那么你的工作就会变得比较简单。大多项目管理工具都具有使费用（按小时，天，或年计）与某个资源相关。许多公司的财务部门认为的资源费用包括企业一般管理费用。另外一些公司可能根据项目名称或用户，管理方式，员工和顾问分别计算。（对于顾问，还要考虑他们的加班费）设备费用也要单独考虑。记住还要考虑运行项目应用所需的软件工具和硬件。（例如销售部门的彩色打印机）

员工工作计划：人是任何项目中有价值的。一个人可以促进项目成功或项目进展顺利，也可能对项目产生破坏。员工工作计划能对员工的成长起到建设性和实际作用。大多组织有自己的格式。但无论形式如何，下列事项必须包括：职责明确；客观地评价员工的优缺点；为员工提供参与制定其发展方向和对其进行评估的机会。

项目管理的奖励 / 压力

项目经理的角色是一柄双刃剑。这个职位要承担一定的压力，也会得到相应的奖励。一旦你成为项目经理，就必须对这两方面做好准备。

成功地完成一个系统，每个人都会得到奖励。能够帮助员工开发他们的潜能是项目经理特有的回报。在任何任务中，人都是最重要的元素。通过运用自己的管理技能造就了一个充满活力的团队，是一件值得骄傲的事。

人员同样是最大的压力。人毕竟会受到那些不受你控制的事物的影响。团队成员的家庭困难，彼此间的个性冲突都需要项目经理来处理。

任何有关应用或团队成员的事情首先要找的就是项目经理。上层领导和用户认为你是对项目拖延、需求遗漏、系统中的 bug 和不正确等唯一的负责人。

准备面试的方法

书、杂志、组织和研讨会

本文的参考目录中列出了许多能得到有效的管理实践信息的地方。去寻找管理方面的书籍，包括技术管理和商业管理两个方面。阅读管理大师，例如：Peter Drucker，C. A. Gallagher 和 A. Maslow 写的书和文章。他们提供了在任何领域都使用的管理知识。信息管理大师例如：Tom DeMarco, M. Page-Jones, Ed Yourdon, L. L. Constantine 等等提供了许多条理清楚的、经过实践检验的方法。

如果你要同用户一起工作，要阅读一本有关领域的专业书籍。了解业务比了解技术环境更重要。事实上，让用户参加面试过程越来越流行。要准备得更充分，可以买一本《哈佛商业评论》（Harvard Business Review）这是一本很好的杂志，适用于商业读者同样也适用于 IT 管理。许多 IT 杂志例如《CIO杂志》及在参考书目中列出的书目中都有有关项目管理和人员管理方面的文章。这些杂志中还包括概括或详细的技术性文章。

可以和美国管理协会（AMA）和其他商业组织取得联系，获取管理信息。值得一提的是，卡奈基梅隆大学的软件工程研究所（SEI）在 90 年代提出的管理软件过程，最新标准版本为SEI9000。

许多技术研讨会，例如数字咨询和技术转换研究所（Digital Consulting and Technology Transfer Institute）有许多不同领域的项目管理和技术研讨会。另一种途径是通过你所在的组织。他们也许会提供有关授权、谈判和倾听技巧等的课程，所有这些都帮助你准备项目管理。

你应该了解的软件

掌握一种项目管理工具。例如微软的 Project 和 Applied Business Technology/Project Workbench。所有这些工具都有许多有效的项目管理方法和术语字典。

除了上述提到的工具外，还有一个越来越流行的工具可以针对不同技术环境中的项目在计划编制、费用估算和管理方法上提供帮助。这个工具就是 LBMS/Process Engineer，具有 CASE界面的工具。

如果你使用过此类工具，把这些内容列在你的简历中。当然，不仅要掌握工具，你还必须具有坚实的基础知识和项目管理方法。

一个项目经理必须足智多谋。通过 email 进行通信已经取代了电话和邮寄备忘录。许多公司有自己的系统，还有许多公司使用 Lotus Notes。无论是用何种产品，必须具有如下性能：

能够与处于不同地理位置的人取得联系

能够有效地通知团队（包括供应商）范围，进度的变更

能很快地解决小问题

要记住人们工作方式的差别，性格内向的人更愿意通过 email 沟通。这样他们可以有时间思考问题的答案而不是在会议上立刻做出答案。

作为一个项目经理，你可能会作报告（report）和介绍（presentation）。因此，需要掌握字处理软件和图形软件。这些软件在市场上都可以买到。在你的简历上列出你会使用的此类软件。

寻找思想

任何行业都有好的项目经理和差的项目经理。你可以从两种项目经理身上得到启示（什么是应该做的而什么是应该避免的）。如有可能，问一些优秀的项目经理他们是如何做的。如果你对你的职业发展道路还不太清楚，你可以拿一篇刚刚读过的有关文章，问问这些项目经理对此文的观点。

一个成功的项目经理的标志有拥有一支气氛融洽的积极的团队，上层领导的信任和用户的尊重。一致的行动是另一个标志，它是衡量领导能力的基础。优秀的项目经理应该了解每个雇员的长处和短处。他们认为失败并不是缺点，而是一次学习机会。

项目经理必须建立一套专业标准。但按照一套完美的例子来进行管理却是一个失败的项目经理。这虽然说明他们的多才多艺，但更体现了他们在授权和沟通方面的能力不足。使原来想积极工作的员工变得消极的做法可以毁了项目经理。你在技术方面的能力应该用于指导和培训员工。如果你参与编程或设计，你不是在开发你的团队，也不是在做项目经理。

项目计划技术

以下是在面试中通常会提到的有关项目计划编制的术语和图表。大多项目计划编制工具都会使用到一些或全部术语和功能。你应该复习一下有用的一个或多个项目管理工具，这有助于你进一步熟悉常用的技术和功能。

图表类型：

甘特图：用图形，特别是条形图，描述项目进度的图表。每一个条形符号代表不同的意义。例如：关键任务的条形符号及 / 或颜色可能与非关键任务的不同。概要任务（活动或阶段）的符号可能于其他任务不同。

Pert图：用流程图来表示所有任务的现行依赖关系。PERT的意思是计划评价与审查技术，是一种网络图。

任务列表：文本 / 纵向地列出项目计划。通常至少应包括以下栏目：任务编号，任务名称，开始日期，结束日期，持续时间和工作效率。

工作分解结构：项目任务和 / 或活动的结构图。

关键路径：是贯穿整个项目的一条路径，表明在限定的时间成功完成项目涉及的各项任务间的依赖关系。调整关键路径上任务的时间进度将会影响整个项目的交付时间。关

键路径方法（CRM）图是一种网络图，用于项目的进度控制和协调项目的活动和事件。

可交付成果：证明一个或多个任务完成的有形事物。例如：逻辑数据模型。

依赖关系：任务间的联系会影响一个或多个任务的开始时间。例如：在没有弄清需求前，不能开始编程。

JAD/简化方法：联合应用程序设计（简化方法是90年代的术语）。一套面向结果的，大脑风暴式的，有一个共同的商业目的信息集合/分享会议。该方法是IBM公司在1970年开发的，由固定的，结构化的过程组成，并在一个有经验的实施者的领导下进行。简化方法去掉了一些结构，然而，仍要求所有各方都必须参加所有的会议和一个有建模技术的记录员作记录。参加者们包括项目团队，管理（与用户）和行政官员。为会议的成功，每个人必须理解和同意目的并且尽快解决他们的任务。

延迟：是任务的结束时间和与其相关的任务的开始时间之间的延迟时间。这允许任务结束时间和开始时间的重叠和拉长。

方法论：一种明确的、有组织的、可重复的、结构化的方法/技术，以完成一个通用的目的。这些技术或指南定义步骤，任务，角色，目的和可交付成果，这些是任何系统的成功的实现所必须的。

衡量标准：一个一致并且可重复的测量一个项目的大小和复杂性的方法。标准准备在整个项目生命期中使用许多方法中的一个。今天公司使用的流行方法是：

- a) 功能点（Allan Abrecht）
- b) 重要事件（Tom DeMarco）
- c) 加权平均
- d) 代码行

里程碑：在项目生命期的一个重要的事件的结束。通常一个里程碑是在关键的路径上的一项活动。它不必是一个有形的可交付产品例如一个逻辑数据模型，但可以是用户对工作成果的肯定。

阶段 / 活动 / 摘要标题：概要级的概念。不是所有的项目管理工具都强调特定的阶段和摘要一级的格式，然而许多标准的开发方法用这些术语进行工作分解。

RAD：快速的应用开发（如果不正确地使用会有破坏作用）。通过应用程序生成器，建模和快速原型工具的使用加快开发工作的一条途径。最大的改进是在整个开发生命周期中加入快速原型。这在编码前了解清楚用户需求提供优秀的工具。

资源限制：一个基于可得到的资源的数量，每个资源的技巧的水平，资源工作时间表而开发的计划和时间表。

范围变更：对原先设计要求的功能增加而没有对人员，时间或费用的影响进行评估。范围变更可能是一个商业用户或一个热心的程序员提出的。两者影响系统的交付并且不能被估计，分析，或记录。

面试中的表达的要点（就算问题没被问）

如果你没有管理经验

对于那些从未正式管理过一个项目的，可能是非正式地管理过的人。在那些情况中，当强调他们的技术背景优势的同时需要明确说明他们没认识到他们已掌握的那些技巧。你可以提及你是怎么不得不在没有授权的情况下领导一个大型的开发团队进行工作的。需要强调的是没有一个稳固的技术的基础，你的工程任务和估计的决定可能被过分简单化。当你是项目的领导人，你需要提供技术的连贯避免团队超负荷工作。

如果你的技术技巧在未来的技术的环境中是落伍或不同的

你不需要理解技术环境的内部是如何工作的，但是你应该理解一般的概念和特征决定环境的能力和弱点。许多项目管理技巧是超出技术范围的。因此，如果你的技术技巧是落伍的，你仍然能强调你在技术上能负独立责任。提及你管理的应用类型和及其商业作用。提及团队是如何有效地完成目标的。强调你的管理哲学。提到上级，与你地位同等的人，你的用户和部下是如何评价你的管理能力的，记住提起任何你掌握的商务领域知识。在面试时应该将你对你的技能落后的恐惧抛在一旁。一旦你拥有这个工作，你将能向公司内的专家询问。在所有组织中都有各方面专家的非正式的机构。你可以到处打听一下，把他们找出来。

问面试官的问题：

即使你通过面试，得到了这个职位，你还需要信息进行估价，这时是你的好机会。如果这将是项目经理的第一个工作任务，这尤其是关键。你需要明白你的工作环境。因此，你可以问下列问题：

1. 公司优先权是什么？
2. 本项目的执行资助者是谁？
3. 公司使用的开发原理体系是什么？
4. 本项目最后期限是什么？
5. 有量度项目成功的方法吗？
6. 你的新经理将怎样保持项目信息灵通？
7. 你的新经理管理哲学和风格是什么？
8. 项目上的人们的技能水平是什么？

9. 你将管理的项目的范围被充分地定义吗？

10. 技术环境已经选好了吗？

面试中通常会问到的问题

以下是典型的项目管理面试中通常会问到的问题（期望的回答）：很多的问题的答案是主观的，面试官想知道你的观点是否和他们的及公司一致。问题的构成如下：

1. 项目管理软件工具知识，
2. 编制项目计划的技术，
3. 人员管理技能
4. 沟通技能
5. 原理体系知识（标准开发生命周期和项目管理）。

项目管理软件工具知识

问题 1：工期和工作量之间的差异是什么？

答案 1：工期是商业 / 日历上的天数，与人数和工作量无关。工作量是与日历天数无关的人的工作。例如：

一天的工作量对于一个一只花 50% 在时间在上面的人来说，他的工期就是两天。如果两个人全职工作，工期是 1 天，而工作量是两个工作日。

问题 2：怎样和为什么要在编制项目计划时考虑依赖关系？

答案 2：根据使用的软件包，依赖关系可以通过将任务及其后续任务的标识符进行关联来表示。依赖关系说明了任务之间关联 / 并列的要求。依赖关系可以是指在另一个任务能开始之前有一个任务必须完成。例如，逻辑模型必须在物理模型前完成。但测试并不是要在所有编程工作完成之后才开始，如果没有完成的程序对线性测试没有影响。

项目计划加入依赖关系，就能找出项目的关键路径并且能够确定它对项目工期的影响。

问题 3：你怎样将人的工作步调与计划结合？

答案 3：根据组织使用的具体的工具，可以将资源拆成更小的资源 / 单位，或者可以将任务拆成更小的任务。

问题 4：你怎样将培训，假日和个人教育时间表结合起来？

答案 4：每个产品都有标明不工作的天数的公司 / 全球的日历。每个产品也都有个人的资源日历标明个人不工作的时间。如果项目需要教育和培训，应该把它们象任务那样写在项目计划上。

问题 5：你怎样安排类似状态会议这样贯穿整个项目但只需要极少的时间和 workload 的任务？

答案 5：它的工期将和整个项目时间一样长，占工作量的百分比很小。被分配给任务的每个人花在该任务的时间占他时间的百分比极低。

问题 6：实况报告对计划的作用以及实况与最初预计的比较有何价值？

答案 6：根据组织使用的特定的工具，每个工具都为实况报告中输入相互独立的要素 / 域信息。也可以将报表进行分类，来向团队成员和其他相关团体说明关键路径的变化或时间表的调整。这些报告对已实现工作评价和作为在计划下一个工程或阶段的输入有价值。另一个把估计和实况报告比较的有价值的用途是把范围变更对项目的影响记录下来。

做项目计划的技能

问题 7：你为什么制定项目计划？

答案 7：项目计划是实现成功的系统的路线图。它提供了一种手段来通知每个人希望他们做什么及何时完成。它帮助项目经理使管理层，商务用户和支持团体了解项目状态和调整特殊的资源。逐项列记的“一览表”协助对任何变动的的影响进行迅速评估。当实况报告与计划联系起来后，项目计划为今后项目的任务划分和估算提供了有用的信息。

问题 8：你将怎样着手做项目的计划？

答案 8：进程安排是一门艺术。根据已知有关业务目标的事实，公司一般标准，以及可以利用的过去的经验。可以从清楚地定义范围和目标开始。把项目的风险和制约做成文件。差的估计源于对业务知识和项目范围缺乏了解。可以从项目任务分解入手，例如先划分阶段，然后定义每个阶段的活动，再定义每个活动中的任务。识别和文档化里程碑和可交付产品。项目计划是当信息变得可以利用的时，不断细化的有生命文件。很好地记录进度的变化对项目经理，开发团队，支持团队，以及管理层，商业用户都有益处。

问题 9：你将怎样着手制定项目计划？

答案 9：在适当的活动和阶段或其他的概括的标准说明下，输入确定的任务。将适当的可交付产品及里程碑和特定的任务联系起来。连接全部需要依赖关联的任务。把资源角色或资源名字加到每个任务上。应用度量结果确定事先的任务工作量，把更多的时间用于需求收集，设计和测试。考虑所有已知的节假日，培训，休假或其他的资源停工时间。计划草案将同支持团体，管理层和商务用户一起复查，做为补充性的输入和最终的批准。

问题 10：怎样确定人员需求？

答案 10：不考虑资源限制进行计划开发。在任务旁边加上诸如数据模型制作者，业务分析员和用户等角色。再加上能将任务重叠起来的补充性的资源。在计划中要考虑开发团队包括支持团队和用户代表失去一个或多个资源的情况，要在每个任务上增加 15% 的余量。要使项目小组的组成容易理解，要有角色所必备的技术水平的说明。

问题 11：给项目加上测量标准有什么价值？

答案 11：如果使用得当，测量标准是一个有价值的工具。它们提供测定开发系统的复杂性和工作量的方法。度量结果为制定项目计划提供了信息输入资源，并且是确定发展方向的有价值的历史信息。软件测量标准将有助于开发更好的软件。不过，最好有 3 年的历史资料。

问题 12：你怎样在计划中运用新技术？

答案 12：在增加培训任务的同时要扩大工作量，缩小每个工作单元。在评价新技术在开发中的影响的过程中加上额外的原型和检查点（里程碑）。

人员管理技能

问题 13：你作为项目经理要做的第一件事情是什么？

答案 13：除了注意公司的发展方向并从中发现自己的发展道路外，在头脑中要建立项目经理所关注事物（商务，公司，项目，团队，个人，技术和方法论的变化）的优先顺序。因此，和部门经理开会确定优先顺序，安排用户和职员会议，得到全部成员的状态报告和评价。重要的是能尽快处理业务，项目和个人有关的事情。

问题 14：当你的职员减少了 30% 你将怎样着手完成公司的项目？

答案 14：首先，确定和区分项目的优先次序，哪些项目是必须在今后的 18 个月内完成的。把绝对的最小的总人数与每个项目联系起来。向管理者和用户说明对进度表的影响。因为两者都也许不愿意接受进度表的变化，因此或许可以给你一些例外。

减掉顾问比去掉一个雇员要好。每个项目的顾问也许可以用雇员代替。坚持运用学习曲线理论并逐步减少顾问人数。可以把一些顾问的工作从一周降低到一星期中的 2 或 3 天以应付人员削减。

如果公司有提前退休的一览子法案，赶紧寻找一些有资历的、适用的雇员。牢牢记住失去“老资格的人”你也许就失去了有价值的知识。尽可能将一个快退休的人和新手组合在一起。

以满足业务目标为前提，确定剩下员工的重要性以及他们在每个项目中的重要性。使新手和经验丰富人员的比例适当。两者都是确保项目和公司不断成功的财富。

问面试官的问题：

即使你通过面试，得到了这个职位，你还需要信息进行估价，这时是你的好机会。如果这将是项目经理的第一个工作任务，这尤其是关键。你需要明白你的工作环境。因此，你可以问下列问题：

1. 公司优先权是什么？
2. 本项目的执行资助者是谁？
3. 公司使用的开发原理体系是什么？
4. 本项目最后期限是什么？
5. 有量度项目成功的方法吗？
6. 你的新经理将怎样保持项目信息灵通？
7. 你的新经理管理哲学和风格是什么？
8. 项目上的人们的技能水平是什么？
9. 你将管理的项目的范围被充分地定义吗？
10. 技术环境已经选好了吗？

以下是典型的项目管理面试中通常会问到的问题（期望的回答）：

很多的问题的答案是主观的，面试官想知道你的观点是否和他们的及公司一致。问题的构成如下：

1. 项目管理软件工具知识，
2. 编制项目计划的技术，
3. 人员管理技能
4. 沟通技能
5. 原理体系知识（标准开发生命周期和项目管理）。

项目管理软件工具知识

问题 1：工期和工作量之间的差异是什么？

答案 1：工期是商业 / 日历上的天数，与人数和工作量无关。工作量是与日历天数无关的人的工作。例如：

一天的工作量对于一个一只花 50% 在时间在上面的人来说，他的工期就是两天。如果两个人全职工作，工期是 1 天，而工作量是两个工作日。

问题 2：怎样和为什么要在编制项目计划时考虑依赖关系？

答案 2：根据使用的软件包，依赖关系可以通过将任务及其后续任务的标识符进行关联来表示。依赖关系说明了任务之间关联 / 并列的要求。依赖关系可以是指在另一个任务能开始之前有一个任务必须完成。例如，逻辑模型必须在物理模型前完成。但测试并不是要在所有编程工作完成之后才开始，如果没有完成的程序对线性测试没有影响。

项目计划加入依赖关系，就能找出项目的关键路径并且能够确定它对项目工期的影响。

问题 3：你怎样将人的工作步调与计划结合？

答案 3：根据组织使用的具体的工具，可以将资源拆成更小的资源 / 单位，或者可以将任务拆成更小的任务。

问题 4：你怎样将培训，假日和个人教育时间表结合起来？

答案 4：每个产品都有标明不工作的天数的公司 / 全球的日历。每个产品也都有个人的资源日历标明个人不工作的时间。如果项目需要教育和培训，应该把它们象任务那样写在项目计划上。

问题 5：你怎样安排类似状态会议这样贯穿整个项目但只需要极少的时间和 workload 的任务？

答案 5：它的工期将和整个项目时间一样长，占工作量的百分比很小。被分配给任务的每个人花在该任务的时间占他时间的百分比极低。

问题 6：实况报告对计划的作用以及实况与最初预计的比较有何价值？

答案 6：根据组织使用的特定的工具，每个工具都为实况报告中输入相互独立的要素 / 域信息。也可以将报表进行分类，来向团队成员和其他相关团体说明关键路径的变化或时间表的调整。这些报告对已实现工作评价和作为在计划下一个工程或阶段的输入有价值。另一个把估计和实况报告比较的有价值的用途是把范围变更对项目的影响记录下来。

做项目计划的技能

问题 7：你为什么制定项目计划？

答案 7：项目计划是实现成功的系统的路线图。它提供了一种手段来通知每个人希望他们做什么及何时完成。它帮助项目经理使管理层，商务用户和支持团体了解项目状态和调整特殊的资源。逐项列记的“一览表”协助对任何变动的的影响进行迅速评估。当实况报告与计划联系起来后，项目计划为今后项目的任务划分和估算提供了有用的信息。

问题 8：你将怎样着手做项目的计划？

答案 8：进程安排是一门艺术。根据已知有关业务目标的事实，公司一般标准，以及可以利用的过去的经验。可以从清楚地定义范围和目标开始。把项目的风险和制约做成文件。差的估计源于对业务知识和项目范围缺乏了解。可以从项目任务分解入手，例如先划分阶段，然后定义每个阶段的活动，再定义每个活动中的任务。识别和文档化里程碑和可交付产品。项目计划是当信息变得可以利用的时，不断细化的有生命文件。很好地记录进度的变化对项目经理，开发团队，支持团队，以及管理层，商业用户都有益处。

问题 9：你将怎样着手制定项目计划？

答案 9：在适当的活动和阶段或其他的概括的标准说明下，输入确定的任务。将适当的可交付产品及里程碑和特定的任务联系起来。连接全部需要依赖关联的任务。把资源角色或资源名字加到每个任务上。应用度量结果确定事先的任务工作量，把更多的时间用于需求收集，设计和测试。考虑所有已知的节假日，培训，休假或其他的资源停工时间。计划草案将同支持团体，管理层和商务用户一起复查，做为补充性的输入和最终的批准。

问题 10：怎样确定人员需求？ 答案 10：不考虑资源限制进行计划开发。在任务旁边加上诸如数据模型制作者，业务分析员和用户等角色。再加上能将任务重叠起来的补充性的资源。在计划中要考虑开发团队包括支持团队和用户代表失去一个或多个资源的情况，要在每个任务上增加 15% 的余量。要使项目小组的组成容易理解，要有角色所必备的技术水平的说明。

问题 11：给项目加上测量标准有什么价值？

答案 11：如果使用得当，测量标准是一个有价值的工具。它们提供测定开发系统的复杂性和工作量的方法。度量结果为制定项目计划提供了信息输入资源，并且是确定发展方向的有价值的历史信息。软件测量标准将有助于开发更好的软件。不过，最好有 3 年的历史资料。

问题 12：你怎样在计划中运用新技术？

答案 12：在增加培训任务的同时要扩大工作量，缩小每个工作单元。在评价新技术在开发中的影响的过程中加上额外的原型和检查点（里程碑）。

人员管理技能

问题 13：你作为项目经理要做的第一件事情是什么？

答案 13：除了注意公司的发展方向并从中发现自己的发展道路外，在头脑中要建立项目经理所关注事物（商务，公司，项目，团队，个人，技术和方法论的变化）的优先顺序。因此，和部门经理开会确定优先顺序，安排用户和职员会议，得到全部成员的状态报告和评价。重要的是能尽快处理业务，项目和个人有关的事情。

问题 14：当你的职员减少了 30% 你将怎样着手完成公司的项目？

答案 14：首先，确定和区分项目的优先次序，哪些项目是必须在今后的 18 个月内完成的。把绝对的最小的总人数与每个项目联系起来。向管理者和用户说明对进度表的影响。因为两者都也许不愿意接受进度表的变化，因此或许可以给你一些例外。

减掉顾问比去掉一个雇员要好。每个项目的顾问也许可以用雇员代替。坚持运用学习曲线理论并逐步减少顾问人数。可以把一些顾问的工作从一周降低到一星期中的 2 或 3 天以应付人员削减。

如果公司有提前退休的一览子法案，赶紧寻找一些有资历的、适用的雇员。牢牢记住失去“老资格的人”你也许就失去了有价值的知识。尽可能将一个快退休的人和新手组合在一起。

以满足业务目标为前提，确定剩下员工的重要性以及他们在每个项目中的重要性。使新手和经验丰富人员的比例适当。两者都是确保项目和公司不断成功的财富。

问题 15：你的团队主要是由新手组成的，并且进度已经落后。你将做什么？

答案 15：需要记住一个项目很少因为在截止时间内没有完成而被取消的。项目被取消，主要是诸如缺少资金，用户支持或不能满足的业务目标。

因此，要做的第一件事是培训，无论在室内还是室外，在课堂或通过录像带。另一种附加方法就是让资深的雇员或高级顾问充当教师。

举办针对个人评估和辅导的会议。帮助每个员工准确评价他们各自的优点和缺点。同时明确任务，将所有必须遵守的标准或准则阐述清楚。为每个员工提供从成功项目中得到的模板作为指南，还要允许他们发挥自己的才能。如果需要，和他们一起工作。对任何问题或完成的任务做出迅速的反馈。

对于较大的任务，看看他们的计划，有助于确定他们是否了解任务的范围和目标，以便了解他们是否能完成任务。倾听员工的观点，也许他们会有完成任务的正确的方法和途径。然而也要防止雇员陷入挫折和士气低落的困境中。

问题 16：你将怎样和与你竞争相同职位的员工相处？

答案 16：这是经常发生的不愉快情况。雇员总是认为他们能胜任某个职位而管理层还没有意识到这一点。因此，要进行如下调查：

发现员工的管理能力

阅读评估和状态报告

当雇员变得不合作时试图发现一些变通的方法并且针对这种状况进行一些个人谈话，谈话内容包括：

弄清楚状况

与员工一起分析他 / 她具有的能使他 / 她得到提升的资历

强调在初期协作的必要性和管理层是如何高度重视合作关系的

问题 17 : 在决策和工作风格方面你会给你手下多大的自由 ?

答案 17 : 自由的大小取决于每个人的技能和专业水平。一个好的经理是“面向结果的”并且能创造一个能使团队广泛交流的环境。无论如何, 每个员工每周需提交项目和商业目标有关的状态报告并且经理要进行审查。这有利于加强组织建设并使每个员工致力于他们自己应完成的工作。

问题 18 : 如何对待即将退休的员工 ?

答案 18 : 即将退休的员工能提供大量的信息。一个人在把所有业务知识和关系网拒之门外时必须三思而后行。因此, 要利用这些人的能力: 他们在某些特殊技能方面可以作为新手的老师。明确主要的工作利益, 要使项目能充分利用这些技能, 可以利用他们从非正规途径得到的必要支持 (不用通过正规的, 官僚的途径完成工作)

问题 19 : 对一个一贯迟到的员工你会怎么办 ?

答案 19 : 好的经理是通过结果与所花时间来评价一个员工的。然而, 还需要了解迟到会在公司和团队中造成什么影响。一个人经常迟到人们会感到领导在徇私并且会影响团队的士气。这个人也许可以按期完成自己的任务但可能会影响到别人的进度。职业特性包括可靠性。如果别人的工作进度取决于他们的工作进度, 那么, 他们的进度对于整个团队就很重要。

首先判断这些员工的模式。换句话说, 是偶尔还是一贯如此。其次, 明确公司有关考勤方面的政策, 确定迟到及其相关处理方法。要了解该员工的工作是否与进度相符并了解与他一起工作的人对他迟到的反应。

最后, 必须与他们进行客观的谈话。

谈话的主题包括 :

公司的规章制度

对团队的影响

对个人评价的影响

强调时间进度

达成谅解

问题 20：在费用削减的情况下，你将怎样鼓舞士气？

答案 20：钱不是仅有的激励因素。人们需要了解他们是否对项目有积极的贡献。因此，要强调拥有的自豪感并且举行业务会议，在会上让用户谈谈他们对项目组的良好印象。同时，让用户对他们的功能和业务提出一个概括。培训是一个激励因素。因此，状况会议可以作为一个非正式的培训课程。不定期地举办有关新技术的内部研讨会。如果培训课程费用太昂贵，可以租赁技术录像带。订阅杂志，有许多技术杂志是免费的。必须记住的是，忽视培训将使团队的精神低落。这样会影响产品的质量和数量。

问题 21：你如何雇人？

答案 21：首先做一个工作所需技能的描述。如果你不了解现在的需求就很难雇到合适的人。接下来要了解团队成员的个性。列出团队现在缺乏的技能或工作风格。与人力资源部门讨论所有这些情况，包括调动现有员工。当候选人到来，针对现有工作进行面试，同时还要了解他是否具有新岗位所需的技能。

问题 22：你将如何解决团队中的个人冲突？

答案 22：辨别出人的不同个性。分别向员工表述每种风格的价值。当与冲突双方讨论试图分析申诉或冲突的原因时应持有客观的态度。

问题 23：你将如何监控 / 管理顾问？

答案 23：顾问也是人，也需要得到尊重。他们还需要明确的目标和任务。坚持做工作周报，将工作时间和工作完成情况联系起来。

问题 24：你将如何管理外援？

答案 24：和管理顾问的方法相同。不过，他们可能有一个经理来负责外包合作。首先要和这个经理一起组织日常会议。坚持做工作周报和可交付产品的拷贝。

问题 25：你将如何同一个人似乎总是不能按时完成工作的员工一起工作？

答案 25：直到找到问题的原因时，问题才能解决。原因不一定是分析问题或解决问题的能力差。可能是一个管理方面的问题。

该员工可能没有得到适当的培训，他的工作可能超出了他的能力范围。另外一种可能是这个人有太多的事情要做而且这些事情都是最重要的或者他不清楚交付日期。

如果不是上述原因，要注意观察，找出原因所在。例如当所有人遇到问题时，都会找这个人。那么，这个人的工作经常会被无数次地打断。

沟通技巧

问题 26：你将怎样使用户参与和了解项目的每个阶段？

答案 26：贯穿整个项目的原型是得到用户肯定的方法。让用户对有形和无形的利益进行研究，以做出成本效益分析。和用户一起开发测试数据，测试大纲和验收标准。e-mail里程碑状态报告和更新 / 修改的项目计划。在项目进行阶段性检查时的同时对可交付产品进行检查。

问题 27：你将如何发现和解决内部和外部问题？

答案 27：从所有可能的资源获取实情并客观地记录下来。然后在相关方参与下，尽量自己解决问题。如果这种方法无效，按照组织的管理结构提出问题并参照可能的解决方法。

问题 28：你将如何得到供应商的一贯支持？

答案 28：虽然供应商是在管理范围之外的，但也可以将他们包含进来，如果他们：

得到尊重

了解业务目标

预先购买

将供应作为计划的输入，这样会对他们产生影响

参与设计

因此，在项目的早期阶段就应该考虑供应商的管理。确保他们了解业务目标和工作的利益。

问题 29：如何处理“是否能破除一些规矩”现象？

答案 29：单纯为了技术而采用某种技术是不能说服用户或领导的。任何人都可能抵制那些会改变现状的变化。然而，如果将技术与商业利润联系起来，用户会支持你的建议。

问题 30：你如何应对不同的商业用户，如果他：

- a) 拒绝确认需求
- b) 经常改变主意
- c) 不肯花时间
- d) 坚持不现实的截止日期

答案 30：无论客户有多难应付，都应该记住正因为他们我们才有工作做。他们是客户。必须以高度的职业精神，完全尊重他们。

因为他们不能了解我们的工作正如我们不能完全了解他们的那样，沟通变得比较复杂。因此，我们要花时间作规划并解释其中包含的内容。用户需要感到他们没有浪费时间，正在取得成果，并且他们的意图被很好地理解。制作原型是一个有用的工具。它提供了一幅用户能理解的、灵活的图画。

另外，对工作风格的理解也很重要。拒绝承认或不断地改变想法可能源于对问题缺乏理解，或是对未来的担心。

用户往往不愿意花时间与 IT 人员交谈并认为这样做是浪费时间，因为 IT 人员过分关注他们自己的任务。应该对过去交付产品的历史进行检查。如果用户来了多次但并未发看到有价值的输出，他们将拒绝花更多的时间。在这种情况下，你应该做你擅长的商业领域的项目以期得到用户的尊重。

召开一个历时一小时（并且要限定在该时间范围内）的需求讨论会来讨论特殊的问题。会议结束时应让用户知道下一步该怎么做（并要取得共识）。用户的观点被记录在“会谈纪要”上。这些会让用户感到他们的意见已被听取并且允许他们更改错误。

一个项目被取消往往是由于没有经济合理地达到用户的业务要求。如果在项目的整个过程中，一直保持与用户的有效沟通，他们将看到他们的要求正在逐步达到。项目很少因为延期而被取消。要注意范围变更。在原有的截止日期上增加额外的任务，将会产生不现实的截止日期。

问题 31：在一个不编程，就认为你没在工作的环境中，你如何开展工作？

答案 31：如果用户认为你了解了他们的业务目标，他们就希望早些开始编程。以一种他们能够理解的形式制作需求文档，提供一种开放的沟通方式，并让他们知道你了解什么，你正在做什么。通过项目计划，状态报告和原型同样能够表明项目的进展。通过让用户审查需求，原型和状态报告的形式，让用户参与项目。

方法论知识

问题 32：生命周期是什么，它的作用是什么？

答案 32：一个开发或维护生命周期是描述一个特定项目的开始，中间环节和完成的方法。一个生命周期包含了完成特定目标的所有步骤，任务和 / 或活动。每个活动可能有一种特定的方法。例如，制作数据模型可能会按照 James Martins 建模方法。对象建模可能会采用 Ivan Jacobson 方法。生命周期通过运用所有方法来完成业务目标。

问题 33：描述你的项目计划中应包括的阶段、活动和可交付产品。

答案 33：项目计划中应包括如下阶段（不是以瀑布 / 线性次序）：

项目管理：

典型活动：很多人忘记加入诸如开发和维护项目计划，状态会议和报告，评估的资料收集和汇报，制作演示资料和向上级和用户进行演示等诸如此类需要花时间的，内部的项目管理活动。

典型交付：项目计划，状态报告，评估报告（例如：有多少个功能点）

需求分析：

典型活动：范围定义，成本利润初步分析，建议。

典型交付：范围文档，物理和逻辑分析，实体关系图，成本利润分析，商业规则申明，任务定义和概要说明。

设计：

典型活动：建立开发和测试环境，制作逻辑模型，技术系统设计，执行计划。

典型交付：逻辑数据模型，事件模型，对象模型，网络模型，物理设计，适合开发环境的规格说明，经过修改的规格说明书，测试计划，流程图。

开发：

典型活动：编码，单元测试和制作用户文档。

典型交付：测试说明书，过程手册，程序。

测试：

典型活动：软、硬件测试，线性测试，系统测试，集成测试，回归测试和平行测试。

典型交付：测试结果，问题报告和跟踪纪录。

实施和支持：

典型活动：第一阶段成果打包；培训。

典型交付：问题报告过程。

检查：

典型活动：交付后的三到六个月对目标成本，开发工作，可见 / 不可见收益进行检查。

典型交付：实施总结报告。

问题 34：制作原型应该在项目生命周期的那个阶段？

答案 34：贯穿整个项目。眼见为实。因为它是验证功能，业务规则，用户需求数据和测试的一个好工具。值得注意的是，原型不会成为粗制滥造的产品。原型需要较好地维护。原型应能在过程和数据不完全的情况下，显示各个窗口和窗口间的导航关系。

问题 35：在项目生命周期中，基于客户端 / 服务器端开发与基于大型机开发的区别是什么？

答案 35：基于客户端 / 服务器端开发的项目需要额外的任务编制各部分的计划。各部分计划中必须包括对事件，数据和网络位置的检查。必须根据用户的要求决定服务器 / 客户端的分布。在服务器 / 客户端环境中，要运用外观建模技术和制作图形界面的原型相结合和方法。

问题 36：在一个维护项目中如何管理和保证质量？

答案 36：维护本身就含有负面意义。许多公司认为维护工作是不好的，第二位的。费钱的，并且是对现有应用的不断修改。必须懂得维护也有它的生命周期。因此，应建立一个围绕维护活动的控制和质量工作的计划。新的开发计划包括交付产品和每个任务分配的时间。项目计划应考虑到需求变更的情况。这样可以使项目经理和用户看到变更对项目进度的影响。

维护阶段 / 活动有：

变更的确定（是否会造成产品问题，是否增加了新的功能，或技术平台的变更）

正式记录变更，

变更确认并初步估计变更的大小，

对现有变更进行优先级排序，

变更分析，

对变更进行编程，

对变更和变更对系统产生的影响进行系统 / 回归测试，

用户确认变更，

产品递交，

生产。

问题 37：面向对象的开发与传统的开发方法在管理技术上有什么不同？

答案 37：面向对象的项目团队人员较少，团队成员不需要有太多创意。重要的是技术和个人的角色。每个成员需在项目的不同阶段承担不同的角色。因此，每个成员必须了解他们自己的优缺点。围绕一个或多个人员的角色有：

设计师（系统的整体结构）

抽象工程师（类和类族）

应用工程师（完成和组装类和类之间的消息）

由于传统的开发方法，个人角色是不能互换的。软件开发是个人的努力的结果。即使是由最优秀的，最聪明的人组成的团队，如果他们不能为共同的目标而工作，那么就是最简单的项目也不能成功完成。

问题 38：你如何在处理雇员关系，项目管理，文本工作之间分配时间？

答案 38：人是最宝贵的财富，因此需要花费最多的时间。然而，项目经理必须关注事物的次序应该是：

商业目标，

公司的目标，

项目，

团队，

个人，

技术和方法的变化

问题 39：什么是 PM-CMM?

答案 39：人员管理能力成熟度模型。PM-CMM和 CMM都是卡内基·梅隆大学的软件工程研究所开发的概念模型。PM提供了人力资源管理的组织方法。五个层次是：

随意的：人员管理没有连贯性，

可重复的：组织在人员管理方面有一些政策方针，

明确的：将人员管理与业务特点相结合，

可度量的：对人员管理可进行目标量化，

优化：有组织地致力于不断地提高人员管理水平。

小结

一个成功的团队是指由不同技能、才华、工作风格和知识的成员组成的士气高涨的团队。项目经理的职责就是将这些成员组成团队并激励他们。本文通过复习一般性的概念、术语和面试中经常会问到的问题，为面试做准备。你可以根据你有关如何成为一个好的项目经理的知识和经验，对答案进行整理。不管怎么回答，尽量给你所应聘的组织留下印象。应以一种积极的态度面对。应侧重于人员管理，同时还有一个良好的技术背景。应具备应有的常识、自信、倾听和作决定的能力。