

# PMP项目管理

## 敏捷相关知识

主讲：罗福星



# 敏捷项目管理



**第一章 敏捷价值及敏捷生命周期**

**第二章 敏捷宣言及十二原则**

**第三章 产品思维**

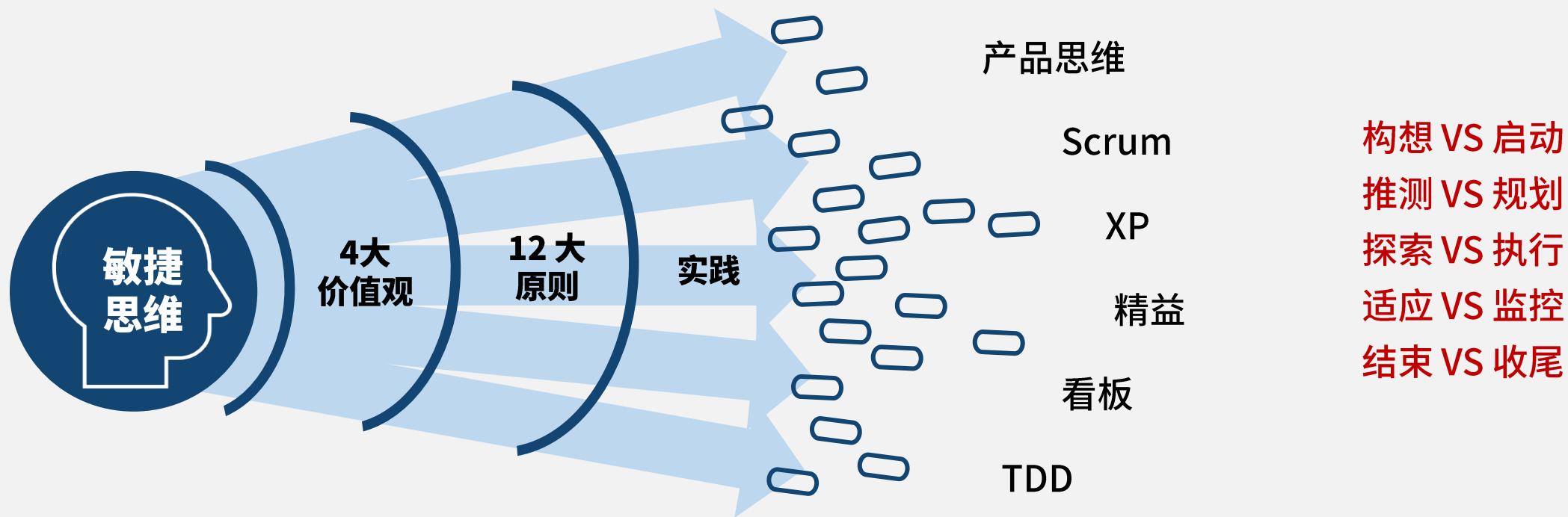
**第四章 Scrum实践**

**第五章 其他实践（精益、看板、XP、TDD）**

**第六章 生命周期类型选择及变革模型**



# 敏捷项目管理



敏捷思维模式由价值观定义，以原则为指导，并在许多不同的实践中体现。

敏捷实践者根据自身需求选择不同的实践。



# 第一章 敏捷宣言及十二原则 5%



1、我们的最高目标是，通过尽早持续地交付有价值的软件来满足客户的需求。

2、欢迎对需求提出变更，即使在项目开发的后期也不例外。敏捷过程要善于利用需求变更，帮助客户获得竞争优势。

3、要经常交付可用的软件，周期从几周到几个月不等，且越短越好。

4、项目实施过程中，业务人员与开发人员要必须始终通力协作。

5、要善于激励项目人员，给予他们所需的环境和支持，并相信他们能够完成任务。

6、无论是对开发团队还是团队内部，信息传达最有效的沟通方法都是面对面的交谈。

7、可工作的软件使进度的首要度量标准。

8、敏捷过程提倡可持续的开发。项目发起人、开发人员和用户应该都能够始终保持步调稳定。

9、对技术的精益求精以及对设计的不断完善将提高敏捷性。

10、简洁，即尽最大可能减少不必要的工作，这是一门艺术。

11、最佳的架构、需求和设计将出自于自组织团队。

12、团队要定期反省怎样做才能更有效，并相应地调整团队的行为。

## 遵循原则

# 敏捷价值观和原则

## 价值观

以人为本 个体和互动胜过程序和工具

以结果为导向 工作的软件胜过详尽的文档

合作共赢 客户合作胜过合同谈判

拥抱变化 响应变化胜过遵循计划

以人为本

以结果为导向

合作共赢

拥抱变化



# 敏捷宣言（四大价值观）



# 敏捷宣言



## 考点：敏捷宣言★

-----

我们正在通过亲自开发和帮助他人开发，发现开发软件的更好方法。通过这项工作，我们开始更重视：

**个体以及互动** 而不是 流程和工具

**可用的软件** 而不是 完整的文档

**客户合作** 而不是 合同谈判

**应对变更** 而不是 遵循计划

**贯通后融汇，  
按价值付钱！**

也就是说，右栏中的项目固然有价值，但我们更重视左栏中的项目。

2001年2月，17位来自软件开发领域，敏捷各流派的领军人物共同制定



## 敏捷宣言



### 考点：敏捷宣言★

---

根据敏捷宣言，下列哪项描述的更有价值？

- A 客户合作，遵循计划，可工作的软件，和个人的相互作用
- B 可工作软件，个体间的相互作用，应对变化，和全面的文档
- C 个体间的相互作用，可以工作的软件，客户协作和应对变化
- D 响应变化，个体间的相互作用，流程和工具，客户合作





## 敏捷宣言



### 考点：敏捷宣言★

---

根据敏捷宣言，下列哪项描述的更有价值？

- A 客户合作，遵循计划，可工作的软件，和个人的相互作用
- B 可工作软件，个体间的相互作用，应对变化，和全面的文档
- C 个体间的相互作用，可以工作的软件，客户协作和应对变化**
- D 响应变化，个体间的相互作用，流程和工具，客户合作



## 敏捷宣言



**个体以及互动胜于流程和工具**

**以人为本**

- 市场窗口授权、自管理团队，授权做决策
- 管理者不需要每天干预团队，而是提供团队一个免于外界打扰的环境，消除创造产品的障碍
- 敏捷团队：通才的专家(Generalizing Specialist)
- 过程和工具需要合适的人来运用，才能产生价值
- 过程和工具帮助团队去重新思考最佳路径，实现团队解决问题的能力
- 团队成员不能面对面，工具可以支持，但不能替代对话



## 敏捷宣言



### 考点：四大价值观——结果导向★ ★

---

**可用的软件胜于完整的文档**

**以结果为导向**

- 工作的产品是项目状态的最终量化结果
- 前期太多时间花在捕捉细节上
- 需求变化快，文档静态
- 传统项目管理是线性工作，很少交互与反馈；敏捷鼓励交互



## 敏捷宣言



### 考点：四大价值观——结果导向★ ★

---

在迭代计划中，团队讨论一个用户故事的设计。一个团队成员说因为未来系统复杂，所以必须要一个设计文档。另外一个队员回应说在敏捷中，不需要文档。SM应该怎么做？

- A 赞同不要写文档，因为这会让团队进展缓慢
- B 解释有价值的迭代高于文档，但是并不是说文档是被禁止的
- C 请教管理者这个设计是否需要文档化
- D 请教PO如果花时间在文档上的话会不会影响人力



## 敏捷宣言



### 考点：四大价值观——结果导向★ ★

---

在迭代计划中，团队讨论一个用户故事的设计。一个团队成员说因为未来系统复杂，所以必须要一个设计文档。另外一个队员回应说在敏捷中，不需要文档。SM应该怎么做？

A 赞同不要写文档，因为这会让团队进展缓慢

**B 解释有价值的迭代高于文档，但是并不是说文档是被禁止的**

C 请教管理者这个设计是否需要文档化

D 请教PO如果花时间在文档上的话会不会影响人力



## 敏捷宣言



### 考点：四大价值观——合作共赢★

---

#### 客户合作胜于合同谈判

#### 合作共赢

- 谈判形成的合同往往是固化、死板的条文
- 让客户专注于商业决策
- 客户和开发团队形成伙伴关系
- 客户定义价值，其他干系人定义限制条件



## 敏捷宣言



### 考点：四大价值观——合作共赢★

---

一个敏捷从业人员发现一个重要的项目利益相关者，感觉她不相信团队能满足他们的承诺。

改善这种情况的最佳方法是什么？

A 与团队一起改进他们关于成功标准的沟通，并与利益相关者协作明确产品的取舍。

B 与那个利益相关者会面，郑重承诺能交付特定的特性。

C 与团队一起与利益相关者关于每个增量的验收标准建立一个有约束力的服务级协定。

D 与利益相关者会面解释Scrum规则要求她信任团队。



## 敏捷宣言



### 考点：四大价值观——合作共赢★

---

一个敏捷从业人员发现一个重要的项目利益相关者，感觉她不相信团队能满足他们的承诺。  
改善这种情况的最佳方法是什么？

- A 与团队一起改进他们关于成功标准的沟通，并与利益相关者协作明确产品的取舍。
- B 与那个利益相关者会面，郑重承诺能交付特定的特性。
- C 与团队一起与利益相关者关于每个增量的验收标准建立一个有约束力的服务级协定。
- D 与利益相关者会面解释Scrum规则要求她信任团队。





## 敏捷宣言



### 考点：四大价值观——拥抱变化★ ★

---

**应对变更胜于遵循计划**

**拥抱变化**

- 唯一的不变就是变化
- 组织和客户对项目状态有共同的理解下，很容易相应变化
- 探索性项目强调展望并基于愿景进行探索，而不是详细计划和严格执行任务
- 低成本迭代使开发具有适应性，计划、架构和设计与实际产品不断演进



## 敏捷宣言



### 考点：四大价值观——拥抱变化★ ★

---

敏捷团队正在努力为一个复杂项目工作，该项目需求不断发生变化，客户需求似乎反复无常。

若要解决这个问题，继续该项目，团队应该怎么做？

- A 咨询产品负责人，为用户故事排列优先顺序
- B 将该问题升级给项目发起人，以解决客户的反复无常
- C 利用变更管理流程，并在发生变更时记录
- D 限制迭代长度，提高与客户一起审查的频率



## 敏捷宣言



### 考点：四大价值观——拥抱变化★ ★

---

敏捷团队正在努力为一个复杂项目工作，该项目需求不断发生变化，客户需求似乎反复无常。

若要解决这个问题，继续该项目，团队应该怎么做？

- A 咨询产品负责人，为用户故事排列优先顺序
- B 将该问题升级给项目发起人，以解决客户的反复无常
- C 利用变更管理流程，并在发生变更时记录
- D 限制迭代长度，提高与客户一起审查的频率**



# 十二原则



# 敏捷宣言一十二原则

价值驱动交付



- (1)我们的最高目标是，通过**尽早持续地交付有价值的**软件来**满足客户的需求**。
- (2)欢迎对需求提出变更，即使在项目开发的后期也不例外。敏捷过程要善于利用**需求变更**，帮助客户获得竞争优势。
- (3)要**经常交付**可用的软件，周期从几周到几个月不等，且越短越好。
- (4)项目实施过程中，业务人员与开发人员要必须始终**通力协作**。
- (5)要善于激励项目人员，给予他们所需的**环境和支持**，并相信他们能够完成任务。
- (6)无论是对开发团队还是团队内部，信息传达最有效的沟通方法都是**面对面的交谈**。
- (7)**可工作软件**是**衡量**进度的首要**指标**。
- (8)敏捷过程提倡**可持续的开发**。项目发起人、开发人员和用户应该都能够始终保持**步调稳定**。
- (9)对**技术的精益求精**以及对设计的不断完善将提高敏捷性。
- (10) **简洁**，即尽最大可能减少不必要的工作，这是一门艺术。
- (11)最佳的架构、需求和设计将出自于**自组织团队**。
- (12)团队要**定期反省**怎样做才能更有效，并相应地调整团队的行为。



# 敏捷宣言一十二原则



□ **原则 1：** 我们的最高目标是，通过尽早和持续地交付有价值的软件来满足客户。

□ **关注：** 客户满意

□ **要点：**

- 尽早交付
- 持续交付
- 有价值
- 客户满意



# 敏捷宣言一十二原则



- **原则 2：**欢迎对需求提出变更，即使在项目开发的后期也不例外。敏捷过程要善于利用需求变更，帮助客户获得竞争优势。
- **关注：**拥抱变化
- **要点：**
  - 传统项目管理影响和控制会导致变化的因素
  - 敏捷不是，而是预期到需求会变化
  - 拥抱变化，即使这些变化发生在项目后期
  - 通过原则、模式、实践来保证软件足够灵活
  - 迅速应对和适应变化，能给客户带来显著的竞争优势，从而应对新的机遇



## 敏捷宣言一十二原则



□ 原则 3：要经常交付可用的软件，周期从几周到几个月不等，且越短越好。

□ 关注：频繁交付

□ 要点：

- 经常交付可用的软件，时间间隔越短越好
- Scrum的迭代周期大概为2-4周
- XP的迭代周期则会短至一周
- 较短的迭代周期强化团队持续关注客户的价值





# 敏捷宣言一十二原则



□ **原则 4：项目实施过程中，业务人员与开发人员必须始终通力合作。**

□ **关注：一起工作**

□ **要点：**

- 传统项目中负责商业价值的人员和软件开发人员是严格分开工作的
- 让每支团队都可以集中精力做他们擅长的事情
- 敏捷项目管理提倡他们同一个地方一起工作
- 团队成员和用户能相互理解彼此的想法
- 他们的共同目标就是通过可用的软件向客户传递价值



## 敏捷宣言一十二原则



- **原则 5：要善于激励项目人员，给予他们所需的环境和支持，并相信他们能够完成任务。**
- **关注：提供环境和支持**
- **要点：**
  - 激励人，人比拥有最好的流程和工具更重要
  - 建立强有力的团队并积极避免微观管理
  - 自律的团队，而不是一个自上而下的指令
  - 分享空间：可视性和共同性
  - 给团队自由时间



# 敏捷宣言一十二原则



□ 原则 6：团队内部和各个团队之间，最有效的沟通方法是面对面的沟通。

□ 关注：面对面沟通

□ 要点：

- 非正式的口头沟通在敏捷项目管理中远比正式的书面沟通更普遍
- 敏捷项目中的沟通都是公开的，任何团队成员都可以自由参与对话
- 最高效的沟通是面对面交谈
- 渗透式沟通
- 高带宽沟通



# 敏捷宣言一十二原则



□ 原则 7：可工作的软件是衡量进度的首要指标。

□ 关注：衡量指标

□ 要点：

- 传统项目往往极其纠结的是，项目的不断更新使得文件成为一种负担
- 真正的价值是通过结果来表达的，结果又是通过可用的软件来呈现的
- 可工作的软件是首要度量标准
- 关注需求完成度
- 关注软件的可用程度



# 敏捷宣言一十二原则



□ **原则 8：**敏捷过程提倡可持续的开发。项目方、开发人员和用户应该能够保持稳定恒久的进展速度。

□ **关注：**可持续步调

□ **要点：**

- 敏捷项目比传统项目有更高的工作强度（尤其是使用XP这样的方法时）
- 保持一个稳定的可持续的进展速度，从而使得团队成员不会在迭代周期的尾端匆忙赶工
- 不允许过度的压力和过度疲劳
- 不会借用明天的精力来在今天完成多一点工作



## 敏捷宣言一十二原则



□ **原则 9：**对技术的精益求精以及对设计的不断完善将提高敏捷性。

□ **关注：**技术卓越

□ **要点：**

- 保持软件干净、整洁
- 设计越完善，维护越简单
- 编写高质量代码
- 重构
- 稳定和优质的项目比劣质的项目更加允许团队快速应对变化



## 敏捷宣言一十二原则



□ **原则 10：**尽量做到简洁，尽最大可能减少不必要的工作。这是一门艺术。

□ **关注：**简洁

□ **要点：**

- 这个原则被所有的敏捷方法所拥护，尤其是精益方法
- 关键点是对客户价值保持专注和毫不犹豫地削减不增加价值的活动
- 保持简单是最基本的原则
- 不构建华而不实的系统



# 敏捷宣言一十二原则



□ **原则 11：最佳的架构、需求和设计出自于自组织团队。**

□ **关注：自组织团队**

□ **要点：**

- 自我组织是敏捷团队的核心元素之一
- 任务是分配给整个团队的，而不是某个人
- 自组织团队，即该团队自己去决定工作如何分配及谁去做某个特定的工作
- 传统项目和敏捷项目最显著的区别
- 不仅小团队是自我组织的，较大的跨职能团队也可以是自我组织的。
- 不存在某个人对架构、需求、测试负责的情况，整个团队共同承担这些责任





# 敏捷宣言一十二原则



□ **原则 12：**团队要定期回顾和反省如何能够做到更有效，并相应地调整团队的行为。

□ 关注：定期反思

□ 要点：

- 传统项目里，当项目或阶段完成时开会总结是最常见的做法
- 敏捷更频繁的回顾来完成这项工作。
- Retrospective Meeting
- 在一个回顾活动中，查看上个迭代周期中已完成的工作或发布，并评估下一次如何改进他们的做法
- 每日站立会议是另一项协调团队努力方向、团队自我评定和自我调整的重要方式



# 敏捷宣言一十二原则



原则3：要**经常交付**可用的软件，周期从几周到几个月不等，且**越短越好**。

原则7：**可用的软件**是衡量进度的首要衡量指标。

原则1：我们的最高目标是，通过**尽早**和**持续地**交付**有价值的软件**来**满足客户**

原则8：敏捷过程提倡**可持续**的开发。项目发起人、开发人员和用户应该保持**步调稳定**。

原则2：**欢迎**对需求提出变更，即使在项目开发后期也不例外。敏捷过程要善于**利用需求变更**，**帮助客户**获得竞争优势。



## 敏捷宣言



### 考点：原则1、交付有价值的软件★ ★ ★

---

如果你是一个敏捷的项目经理，项目成功的最好标准是什么？

- A 项目交付给客户价值最大化
- B 该项目在规定时间内和预算内完成
- C 客户收到所有要求的产品功能
- D 项目有记录范围交付



## 敏捷宣言



### 考点：原则1、交付有价值的软件★ ★ ★

---

如果你是一个敏捷的项目经理，项目成功的最好标准是什么？

**A 项目交付给客户价值最大化**

B 该项目在规定时间和预算内完成

C 客户收到所有要求的产品功能

D 项目有记录范围交付



# 敏捷宣言一十二原则



## 团队原则：

原则4：项目实施过程中，业务人员与开发人员必须始终**通力合作**。

原则5：要善于**激励**项目人员，**给予**他们所需的**环境和支持**，并**相信**他们能够完成任务。

原则11：最佳的架构、需求和设计出自于**自组织团队**。

原则6：无论是对开发团队还是团队内部，信息传达最有效的沟通方法是**面对面的**交谈。



## 敏捷宣言



### 考点：团队原则

---

由于客户认为需求遗漏了，客户拒收产品。若要提高未来工作被接受的可能性，项目团队应该怎么做？

- A 与客户一起定期进行产品演示和进度审查
- B 修改范围，包含客户的新需求
- C 在跨团队会议中更明确地沟通目标
- D 与产品负责人一起进行产品演示以获得签署同意



## 敏捷宣言



### 考点：原则4、业务人员与开发人员始终通力合作★ ★ ★ ★

---

**【提示】**如果在敏捷中，最终客户拒收产品，一般潜台词是“过程中没有与客户紧密衔接”

由于客户认为需求遗漏了，客户拒收产品。若要提高未来工作被接受的可能性，项目团队应该怎么做？

- A 与客户一起定期进行产品演示和进度审查
- B 修改范围，包含客户的新需求
- C 在跨团队会议中更明确地沟通目标
- D 与产品负责人一起进行产品演示以获得签署同意



# 敏捷宣言



## 考点：团队原则

---

小黄是一个软件团队的经理。他向大家明确指出错误是不能容忍的。一个开发人员花了好几个小时构建“概念验证”代码来测试一个方法，这个新方法有可能解决一个复杂的问题。不过最后他通过试验发现这种方法并不可行，小黄当着整个团队的面大声吼他，并威胁说如果他再做这种事情就要炒他的鱿鱼。哪个敏捷原则最适用于这种情况？

- A 无论是开发团队内还是团队间，最有效的沟通方法是面对面的交谈
- B 要善于激励项目人员，给他们以所需要的环境和支持，并相信他们能够完成任务
- C 我们的最高目标是，通过尽早和持续地交付有价值的软件来满足客户
- D 对技术的精益求精以及对设计的不断完善将提升敏捷性





## 敏捷宣言



### 考点：原则5、善于激励、坚持信任★

---

小黄是一个软件团队的经理。他向大家明确指出错误是不能容忍的。一个开发人员花了好几个小时构建“概念验证”代码来测试一个方法，这个新方法有可能解决一个复杂的问题。不过最后他通过试验发现这种方法并不可行，小黄当着整个团队的面大声吼他，并威胁说如果他再做这种事情就要炒他的鱿鱼。哪个敏捷原则最适用于这种情况？

A 无论是开发团队内还是团队间，最有效的沟通方法是面对面的交谈

**B 要善于激励项目人员，给他们以所需要的环境和支持，并相信他们能够完成任务**

C 我们的最高目标是，通过尽早和持续地交付有价值的软件来满足客户

D 对技术的精益求精以及对设计的不断完善将提升敏捷性



## 敏捷宣言



### 考点：团队原则

---

在最后一次公司董事会之后，项目干系人改变了他们的产品愿景并重新确定项目目标，敏捷团队领导应该怎么样将这些变更传达给团队？

- A 向团队发送一封电子邮件，概述新产品愿景和目标
- B 根据新的产品愿景和目标，开始规划下一次迭代
- C 更新发布计划，以纳入现产品愿景和目标所需的新投入水平
- D 召开项目团队会议，进行透明的沟通，确保了解新的产品愿景和目标



## 敏捷宣言



### 考点：原则6、最有效的沟通方法是面对面的交谈★ ★

---

在最后一次公司董事会之后，项目干系人改变了他们的产品愿景并重新确定项目目标，敏捷团队领导应该怎么样将这些变更传达给团队？

- A 向团队发送一封电子邮件，概述新产品愿景和目标
- B 根据新的产品愿景和目标，开始规划下一次迭代
- C 更新发布计划，以纳入现产品愿景和目标所需的新投入水平
- D 召开项目团队会议，进行透明的沟通，确保了解新的产品愿景和目标**



## 敏捷宣言一十二原则



工作原则：精益、至简，实现这原则的方式是“定期反省”

原则9：对技术的精益求精以及对设计的不断完善将提高敏捷性。

原则10：尽量做到简洁，尽最大可能减少不必要的工作。这是一门艺术。

原则12：团队要定期反省怎样做才能更有效，并相应地调整团队的行为。



## 敏捷宣言



### 考点：工作原则

---

一个敏捷团队正在对他们的实践和团队文化完成定期审查。这个审查的目的是什么？

- A 坚持需要定期召开回顾会议的方法论
- B 审查和更新构成团队长期工作的特性、故事和任务列表
- C 改善他们的项目流程，从而提高团队的有效性
- D 识别一个特定问题的根本原因



## 敏捷宣言



### 考点：工作原则★

-----

一个敏捷团队正在对他们的实践和团队文化完成定期审查。这个审查的目的是什么？

- A 坚持需要定期召开回顾会议的方法论
- B 审查和更新构成团队长期工作的特性、故事和任务列表
- C 改善他们的项目流程，从而提高团队的有效性**
- D 识别一个特定问题的根本原因

