

# ISTQB®自动化测试工程师大纲

## 模拟卷——问题

### 模拟卷A卷

(大纲2.0版)

版本: EN2.2\_CN1.0

发布日期: 2025年7月1日

国际软件测试认证委员会



中文版的翻译、编辑和出版统一由ISTQB®授权的CSTQB®负责



若您对此文档有任何问题, 欢迎您扫码添加【官方微信号】反馈。

# 版权声明

## 英文版权声明

版权声明©国际软件测试认证委员会（以下简称 ISTQB®）。

ISTQB® 是国际软件测试认证委员会的注册商标。

版权所有。

作者已将本文件版权转让给 ISTQB®。作者（当前版权持有者）和 ISTQB®（未来版权持有者）一致同意以下的使用条款：

如果注明出处，可以从此文档摘录或复制，但仅限非商业用途。

任何经认证的培训机构在其培训课程中使用此模拟考试题，则必须承认和阐述此文档的版权所有者是作者和 ISTQB®, 而且此培训机构的培训资料也已经通过 ISTQB®的成员国委员会（CSTQB®）的正式认证。

任何个人或团体可以在文章或书籍中使用本模拟试卷，如果已经承认和阐述本文件的作者及国际软件测试认证委员会（ISTQB®）是该模拟试卷的来源和版权所有者。

未经国际软件测试认证委员会（ISTQB®）事先书面批准，禁止对该模拟试卷用于其他用途。

任何获得国际软件测试认证委员会（ISTQB®）认可的成员都可以翻译本模拟试卷，但他们必须在模拟试卷的翻译版本中说明上述的版权声明。

## 中文版权声明

版权标志©国际软件测试认证委员会中国分会（以下简称“CSTQB®”）。

在认可 ISTQB®/CSTQB®为本文档所有者的前提下，可以完整复制本文档或提取摘录，且必须指明出处。

## 文件责任

国际软件测试认证委员会（ISTQB®）考试工作组负责该文档的编写。

本文件是由 ISTQB®的核心团队维护，该团队由教学大纲工作组和考试工作组组成。

中国软件测试认证委员会（CSTQB®）

## 致谢

本文件由国际软件测试认证委员会（ISTQB®）核心团队编制。

团队成员包括：（主席）安德鲁·波尔纳 Andrew Pollner、彼得·福尔哈齐 Péter Földházi、帕特里克·奎尔特 Patrick Quilter、盖尔盖伊·阿涅茨 Gergely Ágneecz，以及盖扎·布伊多索 Geza Bujdosó。

核心团队感谢考试工作组评审小组，教学大纲工作组，和成员委员会提出的建议和意见。

本模拟卷的技术审核由朱迪·麦凯（Judy McKay）和加里·莫吉奥罗迪（Gary Mogyoródi）共同完成。

本文档是属于 ISTQB® CTAL-TAE 高级-自动化测试工程师大纲 2.0 版本的附件，由作为 ISTQB®中国成员国委员会 CSTQB®组织专家团队统一进行了本地化工作，在此感谢参加此次 ISTQB® CTAL-TAE 高级-自动化测试工程师中文本地化工作组专家成员。ISTQB®高级测试自动化工程师模拟题 A 卷 2.2 版中文翻译、评审及 QA 评审参与者（按姓氏拼音排序）：陈耿（QA 评审）、陈崇来、江衡君、潘鑫、张喆。

中国软件测试认证委员会 (CSTQB®)

# 目录

版权声明.....	1
文件责任.....	2
致谢.....	3
目录.....	4
修订历史.....	5
简介.....	6
本文档目的.....	6
说明.....	6
问题.....	7

中国软件测试认证委员会 (CSTQB®)

# 修订历史

版本	日期	备注
EN2.2_CN1.0	2025/07/01	CTAL-TAE 模拟题 A 卷问题 v2.2 中文本地化发布
v2.2	2024/10/16	更新问题 # 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 40
v2.1	2024/07/04	对问题 3, 12, 18, 30. 稍作改动。 内容未更新。
v2.0	2024/05/03	通用版本发布

中国软件测试认证委员会 (CSTQBR®)

## 简介

## 本文档目的

本模考试题和答案以及相关说明是由一群学科专家和经验丰富的考题编写人员创建。目的在于：

- 协助 ISTQB®成员委员会和考试委员会开展出题活动；
- 为培训机构与考生提供例题。

这些模拟考试题都不得在任何正式考试中使用。

**注意：**真正的考试可能会包含各种类型的试题，本模拟考试并非旨在涵盖所有可能的试题类型、风格或长度的示例，本模拟卷的难度可能存在高于或低于正式考试的难度。

## 说明

在本文件中您可以发现：

- 问题<sup>1</sup>，每一个问题包括：
  - 该题干所需的任何场景
  - 该题的分值
  - 回答（答案）的选择项集
- 补充问题：包括每个问题【不都适用于模拟考题】
  - 该题干所需的任何场景
  - 该题的分值
  - 回答（答案）的选择项集
- 答案（包括解析）包含在另一个单独的文件中

<sup>1</sup> 在这份模拟考试中，题目是按照他们所针对的学习目标（LO）进行排序的；但在实际考试中可不会是这样的情况

## 问题

1. 以下哪一项是测试自动化的局限性？（选择一个选项）

- A 只有易用性测试可以被有效的自动化。
- B 测试自动化只有在系统测试完成后才能执行。
- C 测试自动化只能检测可以通过直接观察得到的结果。
- D 测试自动化只能检查可由代码验证的结果

2. 关于测试自动化和软件开发生命周期（SDLC）的说法中，以下哪一项是正确的？（选择一个选项）

- A 在敏捷软件开发中，自动化测试更侧重于验收测试而非组件测试。
- B 在敏捷软件开发中，自动化测试更侧重于组件测试而非验收测试。
- C 在 V 模型中，自动化测试必须在手工测试执行之后进行。
- D 在 V 模型的实现中，测试自动化的实施将覆盖整个软件开发周期。

3. 在选择合适的测试工具时，以下哪个因素是非必要考虑的？（选择一个选项）

- A 被测系统（SUT）的架构
- B 测试团队的实际人员构成和经验。
- C 测试工具的授权情况和技术支持情况。
- D 被测系统（SUT）需求的质量。

4. 当对一个系统进行易测试性设计时，所具有的特点之一是自动化测试框架（TAF）能够访问对于系统进行操作的接口。这个特点被称为什么？（选择一个选项）

- A 可观测性
- B 可控制性
- C 可维护性
- D 互操作性

5. 在预生产环境中，主要执行哪种类型的测试自动化？（选择一个选项）

- A 组件测试
- B 性能效率测试和用户验收测试
- C 静态分析
- D 组件集成测试

6. 针对首次将要发布的版本，完全自动化的测试套件通常会选择哪个环境进行执行？（选择一个选项）

- A 预生产 / 预发布环境
- B 构建环境
- C 生产 / 运行环境
- D 集成 / 测试环境

7. 你就职于一家信息技术（IT）公司，正在开发基于安卓系统的车载多媒体系统。该软件系统包含了多个协同工作的组件。开发人员采用的是测试驱动开发的软件开发方法。软件开发完成后，将会交付给另一家信息技术（IT）公司，这家公司会将软件与硬件进行集成，然后一起销售给汽车制造商。

在为你所在的信息技术（IT）公司获取测试自动化需求时，应考虑以下哪些方面呢？（选择两个选项）

- A 测试自动化方法支持组件测试是否重要？
- B 测试自动化方法是否应该支持 beta 测试（公测）？
- C 测试自动化方法支持在尽可能多不同类型的汽车中对软件进行测试是否重要？
- D 测试自动化方法应支持哪些测试人员角色？
- E 支持移动应用商店审批的测试自动化方法是否重要？

8. 你正在评估测试自动化工具。以下是根据选择要求对其中一种工具进行评估的结果列表：

- 该工具拥有一个信息非常丰富的仪表盘，能展示所有被测系统（SUT）的相关测试信息。
- 该工具包含一个测试日志记录组件，可记录测试执行后所有必要信息，以便对测试过程中发现的问题进行故障排查。
- 该工具包含一个可定制的测试报告组件。
- 在概念验证阶段，与其他参与评估的工具相比，该工具在被测系统（SUT）上的运行非常缓慢。
- 根据该工具的发行说明，当前的测试环境是有效的，这意味着其满足硬件和软件方面的要求。

关于选择这个工具，你下一步应该怎么做？（选择一个选项）

- A 为被测系统（SUT）获取更多硬件资源，以减少性能下降的情况。
- B 关闭测试日志记录功能来提高工具的性能。
- C 建议不选择这款工具。
- D 计划将 SUT 迁移到有可能消除工具开销的另一个硬件/软件环境中。

9. 将下面测试自动化架构功能中的任务列表与其下方正确的角色名称进行匹配。（选择一个选项）

1. 将抽象测试用例映射为适合执行的具体测试用例。

2. 测试用例和 / 或测试套件的实现。
  3. 记录带有详细测试步骤及操作信息的测试日志。
  4. 通过协议及服务连接到被测系统(SUT)的机制。
- A. 测试定义  
B. 测试适配  
C. 测试生成  
D. 测试执行

A	1D, 2A, 3C, 4B
B	1C, 2A, 3B, 4D
C	1A, 2B, 3D, 4C
D	1C, 2A, 3D, 4B

10. 作为一名测试自动化工程师，你在测试自动化解决方案（TAS）实施开始的时候遇到了一个问题。系统测试的输出无法转换成自动化测试用例以确定测试结果。以下哪个选项最有可能是导致该问题的原因？（选择一个选项）

A	测试工具库没有被设计为在被测系统（SUT）每次版本发布时同步更新。
B	与 SUT 的集成不是通过 API（应用程序编程接口）建立的。
C	尚未实现所选工具针对被测系统（SUT）的特定适配器
D	这被测系统（SUT）与测试管理工具不兼容。

11. 你就职于一个安卓开发团队，一直在维护一个测试自动化框架。现在又成立一个开发团队来开发一款新的应用。你的项目经理要求你为这个新成立的团队搭建一个测试自动化框架。首先，你确定在搭建新框架时可以复用的组件，然后根据新应用程序的需求开始实现其他的库。你会在哪一层配置与新应用程序的连接呢？（选择一个选项）

A	核心库层
B	测试脚本层
C	特性文件层
D	业务逻辑层

12. 你正在参与一个测试自动化项目，该项目用于对一项基于 WEB 的公共交通服务进行图形用户界面（GUI）的测试自动化。由于项目时间非常紧张，有些手动测试用例可以首先进行自动化。其中一个目标是将测试用例直接实现到自动化测试脚本中。为了实现这些目标，在对测试用例进行自动化时应采用哪种技术或方法？（选择一个选项）

A	使用关键词驱动测试技术
---	-------------

- B 使用行为驱动开发方法
- C 使用捕获 / 回放测试自动化方法
- D 使用数据驱动测试自动化技术

13. 你加入了一家手动测试非常成熟的公司，并且测试自动化的进程已经停止了一段时间了。测试人员已经积累了大量的测试数据，而且通常在每个场景下会使用 10 到 20 种变体。经过你初步的评估，发现测试自动化框架（TAF）很容易就能修复，但测试用例需要进行彻底的修改。为了快速取得良好的效果，你应该选择以下哪种测试自动化方法呢？（选择一个选项）

- A 数据驱动测试方法
- B 行为驱动开发方法
- C 捕获 / 回放测试自动化方法
- D 验收测试驱动开发方法

14. 你正在参与一个测试自动化项目，该项目用于对一个电子商务网站的图形用户界面（GUI）进行自动化测试。该网站包含一个数字助手，它能帮助用户设置他们的账号、用户名、账单地址、送货地址以及安全凭证。目前，该软件的开发正处于易用性测试人员数字助手进行检查并提出必要修改建议的阶段。这个过程是迭代进行的：开发工程师修改图形用户界面（GUI），然后易用性测试人员检查修改的地方并再次进行易用性测试。

在这种情况下，实施哪种设计模式是最佳选择？（选择一个选项）

- A 实施页面对象模式，并将与图形用户界面（GUI）元素相关的所有用户操作存储在相应的页面模型中。
- B 实施流模型模式，将所有网页元素存储在相应的页面模型中，并将与图形用户界面（GUI）元素相关的所有用户操作存储在相应的流模型中。
- C 实施外观设计模式，并为图形用户界面（GUI）元素提供接口，隐藏所使用的内部定位机制。
- D 实施单例设计模式，并创建一段单独的代码来处理要素的定位。

15. 公司高层希望你们组织内实施一个测试自动化系统（TAS），并要求你牵头开展这项工作。你已接到指示要启动一个试点项目。

以下哪种说法能最好的描述这个试点项目的目标？（选择一个选项）

- i. 对被测系统（SUT）在开发过程中没有文档的各个部分进行文档化。
- ii. 定义用于监控生产环境的被测系统（SUT）所使用的指标以及测量方法。
- iii. 分析测试自动化解决方案（TAS）在测试过程中发现的问题。
- iv. 评估授权的选项和合作的规范。

v. 选择最合适的成品商业工具或开源工具。

- A i、ii 和 iii 是该试点项目的有效目标。
- B ii 和 iv 是该试点项目的有效目标。
- C i、ii 和 v 是该试点项目的有效目标。
- D iv 和 v 是该试点项目的有效目标。

16. 你的任务是为功能性测试实施一个测试自动化解决方案（TAS），该测试必须在每日构建完成后自动执行。测试自动化解决方案（TAS）需要与现有的持续集成 / 持续交付（CI/CD）流水线无缝集成，并就软件质量提供快速反馈。然而，你已经发现了几个可能会影响测试自动化解决方案（TAS）成功部署和运行的潜在风险。

作为测试自动化工程师，你需要分析测试自动化解决方案（TAS）实施中相关的部署风险，并为每个风险确定最佳的缓解策略。你的目标是确保测试自动化解决方案（TAS）能顺利集成到现有的开发流程中，同时保持测试流程的质量和可靠性。

以下哪项最符合部署风险及其适当的缓解策略？（选择一个选项）

1. 测试的自动执行无法由构建触发。
  2. 只有完整的测试套件才能执行。
  3. 开始测试时的测试数据不可用。
  4. 对失败的测试进行故障排查存在困难。
- A. 在测试执行期间记录详细信息
  - B. 将测试自动化集成到持续集成 / 持续交付（CI/CD）流水线中
  - C. 使用第三方工具生成测试数据
  - D. 利用测试用具和测试夹具

- A 1-B, 2-A, 3-D, 4-C
- B 1-A, 2-B, 3-C, 4-D
- C 1-B, 2-D, 3-C, 4-A
- D 1-D, 2-B, 3-C, 4-A

17. 以下哪一项是提高代码可维护性的重要因素？（选择一个选项）

- A 定义具备所有必要的参数的通用函数
- B 让开发人员对代码变量进行唯一命名
- C 使用静态分析工具来保持代码整洁

D 对数值进行硬编码以使得代码易于理解。

18. 减少维护测试自动化代码所需时间的最好的方法是什么？（选择一个选项）

- A 将代码置于版本控制系统之外。
- B 将静态数据直接嵌入测试脚本中，以便更易于访问。
- C 在你的测试自动化框架中应用设计模式。
- D 定期从头开始重写测试脚本，而非复用现有的组件。

19. 有一家信息技术（IT）公司，它采用敏捷开发的方式开发一款需要经常变更的金融软件产品。它的开发、集成以及部署流程都高度自动化，目前已经建立了持续集成 / 持续交付（CI/CD）流水线。你正在创建一个测试自动化解决方案（TAS），目标是能尽可能满足多种测试自动化用途。在这种前提下，以下哪些选项是测试自动化的有效目标呢？（选择两个选项）

- A 每晚运行回归测试套件。
- B 执行一个组件的构建。
- C 运行静态代码分析。
- D 在持续集成 / 持续交付（CI/CD）流水线中执行自动化的性能测试。
- E 在部署阶段对应用程序进行打包和部署

20. 以下哪种说法是正确的？（选择一个选项）

- A 测试不作为部署阶段的一部分来执行。
- B 测试不作为一个由成功部署触发的独立流水线来自动执行。
- C 当在每次部署运行不同的自动化测试套件时，测试用例不能充当质量关卡。
- D 由于回归测试的范围和规模较大，不建议用流水线来回归测试。

21. 配置管理在测试自动化中是如何应用的？（选择一个选项）

- A 它能够对测试数据以及测试环境配置进行管理。
- B 被测系统（SUT）的配置可以被存储起来，并且能轻松移除。
- C 它能够对访问测试自动化的用户权限进行管理。
- D 可以方便的分析测试自动化的结果。

22. 以下哪一项不属于测试环境配置的一部分？（选择一个选项）

- A 统一资源定位符（URLs）
- B 凭据/证明
- C 测试数据

D 通用核心库

23. 以下选项哪个与契约测试对基础设施中的 API 测试自动化的依赖无关？（选择一个选项）

- A 确保应用程序编程接口（API）遵循预定义的通信协议。
- B 可用于测试微服务之间的通信。
- C 验证两个独立系统的兼容性。
- D 核实一个系统是否满足其合同上的需求。

24. 你正在参与一个项目，在该项目中，各个团队正在致力于将一个旧的单体式网络服务拆解为多个微服务。以下哪份文档能够帮助你识别依赖关系，并为应用程序编程接口（API）测试开发你的测试自动化解决方案（TAS）呢？（选择一个选项）

- i. 应用程序编程接口（API）规范
- ii. 系统架构图
- iii. 测试策略
- iv. 发布说明

- A i, ii, 和 iv
- B i 和 ii
- C ii, iii, 和 iv
- D i

25. 你正在参与一个测试自动化项目，该项目用于对一家在线网店进行图形用户界面（GUI）自动化测试。这家网店包含一个向导程序，它能帮助用户设置他们的账户、姓名、账单地址、送货地址以及安全凭证。在测试自动化过程中，首先会记录下向导程序的各个步骤。在这些步骤中进行屏幕截图并存储。我们将这些作为基线。之后，在不对被测系统（SUT）做任何更改的情况下重新运行该基线测试，所有测试都通过了。

在开发人员提交了一处对向导程序更改后，重新运行了之前的测试脚本，并将每一步的屏幕截图与基准屏幕截图进行对比。在重运行过程中，尽管看起来似乎没有发生变化，但是所有的测试用例运行都失败了。

出现这种情况的可能原因是什么？（选择两个选项）

- A 一个内部使用的技术会话 ID 被记录了下来，它在回放过程中会发生变化。为了防止出现失败情况，应当使用变量来替换它。
- B 屏幕截图没有与测试步骤正确关联起来，导致比较时顺序出错。

- C 出现失败是因为只依靠屏幕截图对比，而屏幕截图对比导致了不准确的结果。
- D 图形用户界面（GUI）头部的日期与当初记录时的日期不同。这个日期字段应当从对比中移除。
- E 屏幕截图是以低分辨率截取的，细节模糊不清，导致对比结果不可靠。

26. 你正在参与一个项目，负责对当前用于网络服务测试的测试自动化框架（TAF）进行扩展，使其具备额外的测试日志记录功能。该测试自动化框架（TAF）使用一款第三方工具来创建文件日志以及一个超文本标记语言（HTML）报告，以便快速直观地呈现测试结果。在测试实现过程中，会使用各种动态值来生成实际的测试数据，而被测系统（SUT）是一个没有用户界面（UI）的网络服务，它连接着多个之前的测试系统。遗憾的是，测试非常不稳定，你需要向测试日志中添加有意义的信息，以便更好地分析测试失败的原因。

为了使测试日志更有用，以下哪项额外信息不应包含在内，原因是什么？（选择一个选项）

- A 应当在测试日志中包含时间戳，以便查看故障是否与特定旧系统的停机有关。
- B 应当包含屏幕截图，以便查看实际的请求 - 响应组的情况。
- C 应记录随机生成的值，以便对测试执行过程中出现的实际结果进行分析。
- D 在断言失败的情况下，应当记录像实际结果与预期结果这样有意义的信息，而不是堆栈跟踪信息

27. 在一个对性能要求非常严苛的软件产品的设计阶段，管理层决定创建一个测试自动化解决方案（TAS），以便对该软件进行负载测试来衡量其性能。该产品包含不同的架构组件，包括基于浏览器实现的前端、基于微服务实现的后端，以及一个关系型数据库。对整个架构体系中的所有单个事务进行度量是非常重要的。

你如何能使得测试自动化软件能够自动提供这些信息？（选择一个选项）

- A 你无法做到。这些信息必须在每笔事务结束时手动收集。
- B 测试自动化工程师（TAE）可以在所有事务执行期间记录时间信息。
- C 应在软件组件中填充跟踪 ID，并将测量的时间值与这些 ID 相关联，以便将性能数据关联起来。
- D 应该将第三方工具插入到架构的不同层级中，并且这些工具（代理程序）应将收集到的数据记录到数据库中。

28. 作为一名测试自动化工程师，你的任务是向管理层展示在一系列测试运行过程中，测试成功率是否有所提高。满足这一要求的正确方法是什么？（选择一个选项）

- A 将测试结果与预期结果进行对比。
- B 用交通信号灯（标识）来表示测试执行的进展情况。

- C 提供带有测试完成百分比的详细测试报告。
- D 实现一项分析功能，该功能可对比以往的测试结果并突出变化趋势。

29. 你的团队已经为一款计算机辅助设计（CAD）软件开发了一个测试自动化解决方案（TAS）。这款软件在生产环境中有多不同版本，并且已被移植到不同的语言和平台上。手动测试人员一直在他们本地计算机上使用该测试自动化解决方案（TAS），而这些计算机有着不同的语言设置、版本以及平台。在继续进行进一步的自动化测试之前，你需要确认测试自动化环境。

在为这个测试自动化解决方案（TAS）验证环境时，一个重要的考虑因素是什么？（选择一个选项）

- A 建立一个中央存储库，以确认所有测试人员都在使用相同版本的录制 / 回放工具，并且能够正确访问该工具。
- B 创建并记录一个流程，用于验证计算机辅助设计（CAD）软件在每位测试人员的计算机上是否正确安装。
- C 搭建一个安装了计算机辅助设计（CAD）软件的中央测试环境，并验证自动化脚本能够从每台本地计算机与之进行交互。
- D 使用配置管理来验证不同环境中测试数据和脚本的一致性。

30. 你工作于一个软件开发团队，该团队需要在许多不同的测试环境中开展测试工作。你的经理表示，由于在新的测试环境中使用测试自动化解决方案（TAS）时配置不正确，团队花费了大量时间来解决问题。此外，对比各个测试环境中的测试自动化解决方案（TAS）时，似乎存在版本差异。甚至有时候新搭建的测试环境配备的是非常陈旧的测试自动化解决方案（TAS）组件。

哪两个选项有助于应对这种情况？（选择两个选项）

- A 为构成测试自动化解决方案（TAS）的工具和配置创建一个自动化安装脚本。
- B 将测试自动化解决方案（TAS）限制在最重要的测试环境中使用。
- C 利用一个存储库来存放可供所有测试环境访问的测试自动化解决方案（TAS）。
- D 利用手动测试来验证测试自动化解决方案（TAS）是否在所有测试环境中都已正确配置。
- E 由于时间限制，跳过测试自动化解决方案（TAS）的组件测试的实施。

31. 你正要验证一个自动化测试套件。在验证过程中，你发现一些测试脚本这次能通过，下次却会失败，因此无法提供可靠的测试结果。

为验证你的测试脚本的有效性，你应该怎么做？（选择一个选项）

- A 这是由于测试脚本并行执行导致的；进行同步操作就能解决该问题。
- B 重新执行自动化测试套件，并再次分析测试结果。
- C 从自动化测试套件中移除这些测试脚本，然后单独对它们进行分析。

D 出现这种情况是因为有几个测试脚本使用了相同的测试数据，所以为每个测试脚本分离测试数据就能解决该问题。

32. 你有一个包含 25 个自动化测试用例的测试套件，这些测试用于验证应用程序主页的登录功能。该测试套件会在每两周一次的冲刺周期结束时执行用于回归测试。你注意到在这 25 个测试用例中，有两个有时可能会在应用程序中引发竞争条件或出现随机错误。

对于这两个测试用例，你应该采取什么行动呢？（选择一个选项）

- A 不采取任何行动，因为它们有时候能成功执行。
- B 将测试套件中的测试用例数量从 25 个减少到 15 个，看看测试套件在数量减少后能否通过测试。
- C 把这两个测试用例从正在使用的测试套件中移除，然后单独对它们进行分析，以找出根本原因。
- D 用能反复通过的测试用例替换这两个测试用例，这样测试套件仍有 25 个自动化测试用例。

33. 你正在开展一个将回归测试套件自动化的项目。上次手动执行回归测试套件时，所有测试都通过了。但当你通过测试自动化解决方案（TAS）来执行它们时，却发现有一些测试失败了。

针对这种情况，你应该怎么做呢？（选择一个选项）

- A 分析日志文件，以确定问题的根本原因。
- B 从自动化测试套件中剔除这些测试用例，这样剩下的测试就能通过了。
- C 针对被测系统（SUT）提交一个缺陷，因为失败的测试表明被测系统存在问题。
- D 这是正常情况，因为自动化测试与手动测试的表现有所不同。

34. 你正为一个必须满足最高安全要求的关键应用程序准备测试自动化套件。

你应该采用哪种方法来验证测试自动化代码呢？（选择一个选项）

- A 在测试日志中查找可能的认证数据。
- B 删除使用敏感测试数据的测试用例。
- C 缓慢且有条不紊地执行测试套件，以检查是否存在任何安全漏洞
- D 使用静态分析工具来识别安全漏洞。

35. 你正在参与一个测试自动化项目，该项目用于对一家在线网店的图形用户界面（GUI）测试进行自动化。这家网店包含一个向导，可帮助用户设置他们的账户：姓名、账单地址、送货地址以及安全凭证。目前，软件的开发正处于易用性测试工程师检查该向导并就必要的更改提出建议的阶段。这是一个迭代的过程：开发人员修改图形用户界面，易用性测试人员检查这些修改，然后重复进行易用

性测试。测试自动化主要侧重于维护性测试。在这些基于用户界面的测试用例中，数据还包含用户界面定位符的值。目前存在的一个问题是，开发人员经常更改用户界面元素的内部标识符，所以维护测试需要耗费大量精力。

以下哪一项可能是一个重要的改进机会呢？（选择一个选项）

- A 应用模式验证，检查图形用户界面(GUI)上是否存在必须的响应元素。
- B 改进测试日志记录，使其包含有关用户界面(UI)元素及其定位符的信息，以便轻松识别出失效的测试用例。
- C 创建一个测试直方图，使测试自动化工程师（TAEs）能够识别并选择那些容易出问题的测试用例。
- D 使用一种基于机器学习和图像识别的人工智能（AI）算法，来生成新的识别选择器，并利用自修复功能修复测试用例。

36. 你所在的机构维护着一个包含 1000 多个自动化测试用例的回归测试套件，多年来它一直运行的非常可靠。最近，开发团队决定对其技术栈进行现代化改造，目前正在重构前端的运行方式。你注意到，与之前的版本相比，该应用程序与之前相比更多地由应用程序编程接口（API）驱动，这对用户界面（UI）元素的渲染方式产生了影响。你预计这将影响到 75% 的自动化测试用例的成功率。

你应该使用哪些数据分析方法来确定如何修复受影响的自动化测试用例呢？（选择一个选项）

- A 在持续集成 / 持续交付（CI/CD）流水线中多次运行测试用例，进行可视化报告分析，并从测试直方图中得出结论。
- B 使用人工智能(AI)算法和应用程序编程接口（API）模式验证工具。
- C 重新创建自动化测试用例，以替换那些无法在新应用程序上正常运行的用例。
- D 在分析异常日志、屏幕截图和错误消息之后，避免对某些测试用例进行自动化。

37. 你正在处理一个自动化回归测试套件，其执行耗时过长，运行整晚都无法完成测试。测试环境仅在夜间可供回归测试使用。由于目标系统成本高昂，且只有一个实例，所以无法并行运行多个测试套件。为确保测试套件能在夜间执行完毕，你接下来应该采取哪些步骤呢？（选择两个选项）

- A 将测试套件拆分成多个部分，在一周的不同夜晚分别执行这些部分。
- B 将测试结果验证与测试执行分离开来，在早晨测试执行结束后再启动验证流程。
- C 使用关键字驱动技术重写测试用例，因为这样执行速度会更快。
- D 从测试套件中移除一些测试用例，以减少整体执行时间。
- E 从测试套件中移除任何重复的测试用例。

38. 作为一名测试自动化工程师（TAE），你正在评估核心库的新版本。  
以下哪个顺序能够帮助你达成目标？（选择一个选项）

- A 制定适配计划；确定影响范围；更新依赖项；进行试点
- B 进行试点；确定影响范围；制定适配计划；更新依赖项
- C 更新依赖项；确定影响范围；进行试点；制定适配计划
- D 确定影响范围；更新依赖项；制定适配计划；进行试点

39. 你对一个测试自动化解决方案（TAS）进行质量审查，以优化图形用户界面（GUI）内各控件的交互情况。该图形用户界面包含了几种类型的控件（例如，下拉列表、复选框、文本字段）。在测试脚本中也有一些独立的函数，它们作用于不同类型的图形用户界面控件，用于收集信息以及对控件进行设置（例如，可见 / 不可见、启用 / 禁用）。为提高测试自动化解决方案（TAS）的效率，你应该考虑以下哪些步骤？（选择一个选项）

- A 根据类型将控件测试划分到不同的测试套件中
- B 调研是否存在能够替代当前解决方案的测试自动化工具
- C 检查是否有可用于多种类型控件的函数，并利用这些函数整合测试脚本
- D 在测试脚本中使用新的操作系统函数来处理图形用户界面（GUI）控件

40. 作为一名测试自动化工程师，你对一个客户管理系统的性能测试实现了自动化。为了有效地测试该系统的性能，你需要创建多样化的测试数据，这些数据要包含基于不同输入标准、具有不同特征的客户信息。

实施这样一个解决方案的最佳方式是什么？（选择一个选项）

- A 使用测试自动化工具调用网络服务应用程序编程接口（API），该接口可创建新的用户账号，并使用指定数据填充其用户资料。
- B 通过图形用户界面（GUI）手动注册这些用户，这样一来图形用户界面的功能也能得到测试。
- C 在测试期间使用生产数据库，因为它拥有真实的数据量和数据类型。
- D 实施一个测试自动化脚本来对客户数据进行匿名化处理，然后再将其用于性能测试当中。