

评估简报 (A2)

评估详情

单元代码 标题	PROG2002
评估 #	评估 2
评估类型	案例研究（基于给定案例研究的动态网站）
到期日	2025 年 9 月 29 日 澳大利亚东部夏令时/标准时间晚上 11 点 59 分（第五周星期一）
成绩发布	提交日期大约 1 周后
重量	40%
长度/时长	N/A
个人 / 团体	个人
单元学习成果 (ULOS)	本次评估旨在考察您对以下单元学习成果的掌握情况：ULO1、ULO3。ULO1：理解并应用客户端和服务器的网页开发技术。ULO3：规划、设计、开发并部署一个完整的动态网站。
通用人工智能使用水平	2 级：允许特定目的使用通用人工智能 请参阅下文“学术诚信”部分

根本原因

本次评估旨在考察您以下方面的能力：

- 学习成果目标 1：理解并应用客户端和服务器的网络开发技术。
- 学习成果目标 3：规划、设计、开发并部署一个完整的动态网站。

给定一个案例研究，您将通过运用客户端和服务器的网络开发技术来创建一个动态网站，以此展示您在本单元前四个模块的学习成果。

任务描述

在这次作业中，您的任务是开发一个动态网站来管理您所在城市的慈善活动。

慈善活动是由慈善组织举办的有组织的活动（例如晚宴、趣味跑、无声拍卖会或音乐会），旨在为特定事业筹集资金和提高公众意识。公众可以查看这些活动的详情并注册参加（即购买门票作为捐赠）。该网站作为一个平台，将慈善组织与潜在参与者联系起来，并处理活动查看和注册流程。

此评估侧重于开发具有以下要求的客户端网站：

网站需求和功能：

- **首页：**主页面展示慈善组织的一般信息以及当前可用和即将举行的慈善活动列表。网站可根据活动日期和当前日期将活动标记为“已结束”或“即将举行”。

网站还可以暂停违反政策的活动，此类活动将不会在此页面上显示。

- **活动搜索页面：**一个专门的页面，其中包含一个表单，网络用户可通过该表单根据给定的条件（例如日期、地点和活动类别）搜索正在进行的慈善活动。
- **活动详情页面：**展示特定慈善活动详情的页面。当网络用户在主页或搜索页面点击某个活动时，用户将被引导至该页面，页面上会显示：
 - 活动完整描述（名称、时间、地点、目的、详细描述）
 - 票务信息（票价，甚至是免费票）以及一份注册表。
 - 目标与进展（针对特定慈善目标）
- **导航：**在所有页面上实现合适的菜单，以便网络用户能够轻松地在网站内进行导航。

技术与设计要求：

- **数据集成：**鉴于这是一个动态网站，客户端网站**必须通过您开发的 API 从服务器获取数据**（本作业重点在于客户端对这些 API 的使用）。
- **用户体验和内容：**使用恰当的信息和设计元素，使网站看起来像一个专业的慈善活动网站。您可以参考一些基于活动的筹款网站（例如用于步行、跑步或晚宴的网站），以获取灵感和更好地了解如何组织信息。请注意，此评估不认可任何特定的外部组织。

在评估 3 中，该评估将通过增加更多功能（例如，注册/购买门票、开发管理端等）得到进一步完善。

在本次评估中，您必须：

- **请使用 NodeJS、HTML、JavaScript、DOM、MySQL 以及相关主题**（如单元模块中所述）。除此之外的提交内容将不被接受。
- **完成项目报告**，说明您是如何分析案例研究并开发网站的。

通过定期将您的代码上传到您的 GitHub 代码库来**展示您的工作进度**。

·

录制一段视频来解释您的代码并展示您的理解。

指令

1. 数据库

此部分要求您设计并搭建一个数据库，用于管理慈善活动网站所需的信息。您的目标是运用模块 2 - 3 中的概念构建一个基础的数据层。您需要使用 MySQL 和一个 Node.js 文件来完成连接。

要求：

- **数据库设计：**根据给定的案例研究，设计一个合适的数据库模式。该模式应能有效地存储和管理所有必要的信息。考虑您需要展示和组织的不同类型的数据，例如活动、活动类别（例如，趣味跑、晚会、拍卖）以及慈善组织。

- 数据库设置：创建一个名为 “charityevents_db” 的新 MySQL 数据库，以反映案例研究的内容。
- 表的创建：您的架构应包含用于保存有关活动的详细信息以及所需信息的表。例如，考虑如何存储诸如活动名称、描述、日期、地点或其他相关信息。确保在必要时定义主键和外键以在表之间建立关系。
- 初始数据：在您的表格中至少填充 8 个示例事件，并设置几个不同的类别，以提供一个贴近实际的网站数据集。
- 服务器连接：创建一个名为 “event_db.js” 的 Node.js 文件，用于连接到您的数据库。

为了评分方便，请附上您的数据库 SQL 文件，以便评分人员能在其本地计算机上创建数据库。请观看此教程视频，了解如何使用 MySQL Workbench 将 MySQL 数据库导出为 SQL 文件：
<https://www.youtube.com/watch?v=lbrVhjnM5MQ>

2. RESTful API 设计与开发

此部分要求使用 NodeJS 和 ExpressJS 创建 RESTful API，从您的数据库中获取慈善活动数据。您需要应用第 2 - 3 模块中的概念。

您的任务是设计并实现 API 端点，为您的网站提供所需的数据。您的 API 至少应能够实现以下关键功能：

- 首页数据：一个用于获取所有当前或即将举行的慈善活动列表的端点，包括应在网站**主页**上重点展示的分类。
- 搜索功能：允许用户根据特定条件查找活动的端点，这些端点应展示在网站的**搜索**页面上。这还包括一个用于获取活动类别的端点，以便在此处根据类别对活动进行筛选。
- 活动详情：当用户点击某个活动时，用于获取该活动所有详细信息的端点。此功能将在网站的**活动**页面上展示。

在设计这些 API 时，请仔细考虑 RESTful 设计的原则。

- 考虑您所需的资源以及端点的安全影响。
- 设计 API 网址时应直观且合乎逻辑，反映所涉及的资源

您无需创建 POST、PUT 和 DELETE 方法，因为您将在评估 3 中开发这些方法。完成此部分后，您可以使用 Postman（在模块 4 中介绍）来测试并验证您的 API 端点是否正常工作。

3. 客户端网站开发

此部分旨在创建一个客户端网站，通过调用您在第二部分中创建的 API 从数据库中显示所需信息。这部分内容涵盖第 1 至 4 模块。

此部分要求您创建客户端网站，利用在第二部分开发的 API。目标是以有意义的方式展示和交互慈善活动数据，展示前端网站的良好用户体验。

此部分可使用 **NodeJS**、**HTML**、**JavaScript**、**DOM** 和 **Promise** 来完成。请勿使用 **AngularJS**，因为目前尚未涉及。如果您愿意，可以在评估 3 中使用 **AngularJS**。

您可以发挥创意来决定页面布局，只要能正确展示所需信息即可。建议您使用一些样式来增强视觉效果。

主页

首页作为主要的登录页面，应当立即向用户传达并吸引其关注慈善组织。首页应满足以下要求：

- 静态内容：展示非营利组织的重要信息（例如，欢迎词、鼓舞人心的使命宣言、联系方式）。此内容可以硬编码。
- 动态活动列表：利用您的其中一个 API 动态展示所有正在进行和即将举行的慈善活动列表。**必须使用 API**。
- 数据查看：对于所展示的每个活动，仔细斟酌用于概览视图的重要数据点（例如，活动名称、类别、地点，或许还可以展示一张图片以增强吸引力）。页面应清晰地链接到每个活动的详细页面。

导航

实现一个清晰且实用的菜单，使用户能够顺畅地导航至其他所需页面。此菜单必须出现在所有页面上。

搜索活动页面

此页面必须让用户能够通过表单与您的 API 进行有效交互，从而发现相关的慈善活动。该页面应满足以下要求：

设计一个直观的筛选表单，让用户能够根据三个标准（即日期、地点和活动类别）搜索活动。考虑针对不同数据类型使用何种最佳输入控件（例如复选框、下拉菜单、文本框）。

允许网络用户选择一个或多个标准。

- 包含一个“清除筛选条件”按钮，用于重置所有表单字段，展示基本的 DOM 操作。

提交后，该页面必须调用您在第 2 部分开发的 API 端点，以根据所选标准获取事件。

- 清晰简洁地显示匹配事件的结果列表。对于所展示的每个事件，都要确保有一个链接，可将用户重定向到所选事件的**详细页面**。

使用基本的 DOM 操作向用户显示错误消息以进行提示。

活动详情页

此页面专为所选活动而设，为参会者提供全面的信息。该页面应满足以下要求：

- 确保该页面仅显示从主页或搜索页面所选特定活动的详细信息。您可以使用适当的方法（例如 URL 查询字符串或本地存储）在页面之间传递活动 ID，并通过您的 API 获取正确的数据。
- 以专业且引人入胜的布局展示从您的 API 中检索到的所有相关活动详情。
- 包含一个“注册”按钮。在本次评估中，点击该按钮应触发一个简单的模态框或警告对话框，显示“此功能正在建设中”。

4. 交付成果

项目文档：为展示您在给定案例研究中的分析思维和设计技能，请在项目报告模板中回答相关问题。

GitHub 代码库：您必须在 **GitHub** 上**创建**一个代码库来存储您的项目工作，包括所有文件和文档。**您必须**通过定期将项目提交到 GitHub 代码库来**展示**本作业的**工作进度**。每次提交时，您都需要提供清晰的说明，说明此次提交中您所做的更改。**未能正确展示工作进度将导致作业失败。**

在您的提交中附上您的 GitHub 链接。请确保保护好您的 GitHub 账号，以免其他同学查看。您可以邀请评分人员成为协作者。

在提交链接中附上您的 GitHub 链接。请确保其可访问。

演示视频：在您的视频（最长 15 分钟）中，请通过回答以下关键问题来展示您对相关概念的理解以及代码开发能力。以下问题将指导您如何展示学习成果目标。

1. 数据库和 API 架构 (ULO3: 规划与设计)

请解释并展示您的后端架构，特别是您的数据库模式是如何设计以支持“慈善活动”案例研究的，以及您的 RESTful API 端点是如何高效地获取主网站页面（首页、搜索和详情页）所需的数据的。

您可以展示数据库架构/SQL 文件，浏览 Node.js/Express 文件以展示 API 逻辑，并使用浏览器或 Postman 演示测试关键 API 端点（例如搜索筛选器）。

2. API 与网站之间的数据流及交互 (ULO1: 应用及 ULO3: 开发)

请解释您的网站与 API 之间的数据流和交互过程，从最初发起 API 请求到收到响应并在网站上显示输出结果。

您可以展示发送请求到您的 API 的代码，展示如何接收服务器的响应，最后展示将数据渲染为网站上 HTML 的代码。

3. 网站功能演示（ULO3：完成动态网站）

请为我们演示一下首页、搜索页和活动页的实时演示，特别是搜索功能，包括数据筛选和验证的操作。

将您的视频上传至您的圣克拉拉大学 OneDrive，并创建一个可共享的链接。

注意：未能展示出恰当的工作进度将导致作业不及格。您可能需要参加面试来解释您的代码并展示您的理解。

交付成果与提交内容

请将作业提交至 Blackboard 上提供的提交链接。您需要按照交付成果部分的要求提交所有文件。请注意，您无需提交代码库，只需提交 GitHub 代码库的链接即可。

- 项目文档。
- 您的所有源代码需压缩为 2 个文件（usernameA2-clientside.zip 和 usernameA2-api.zip）
- 您的 GitHub 代码库链接。
- 一个视频文件/链接。

资源

为完成任务，建议您：

- 学习 1 至 4 模块的材料，并积极参与每周的辅导课和研讨会。研讨会和辅导课活动将引导您完成软件配置和采购管理实践的各个步骤和工具。

格式和风格

- 请使用 12 号 Arial 字体，行距 1.5 倍，以保证清晰。

引用

N/A

生成式人工智能（GenAI）指南

对于此次评估，通用人工智能工具 **2 级**可在单元评估员确定并搭建框架的特定评估任务或目的中使用。

此评估允许有限使用生成式人工智能工具（第 2 级）。

您可以使用通用人工智能来：

- 头脑风暴或构思想法
- 检查语法
- 改写、调整语气或清晰度

- 格式化文档
- 格式化参考文献或引文
- 设计布局模板

您**不得**使用生成式人工智能来：

- 创建您的报告
- 生成文本和/或代码，并将其复制粘贴到您的报告/代码中

如需了解使用条件的更多信息，请与单元评估员联系，并参考《学生使用生成式人工智能指南》。

通用人工智能使用声明

您**必须**在最终提交的材料中**包含以下陈述之一**，具体取决于您是否使用了生成式人工智能（GenAI）工具来完成此次评估。

A. 如果您**确实**使用了通用人工智能工具，请包含以下声明：

我承认在完成此次评估时使用了生成式人工智能工具。我按照评估简报中规定的参数以及单元评估员的要求，**使用了<生成式人工智能工具>来<具体用途>**。

B. 如果您**未**使用通用人工智能工具，请包含以下声明：

我确认在完成此次评估时，我没有故意使用通用人工智能（GenAI）。

重要提示：滥用通用人工智能（GenAI）或未说明其使用情况可能会违反学术诚信规定。单元评估员也可能要求您描述或演示您使用了哪些 GenAI 工具、如何使用以及您的使用方式如何符合评估指南。如有要求，请做好讨论的准备。

关于评估与考试的规定

有关延期、特殊考虑、迟交作业、重交作业、成绩、申诉和学术诚信的更多信息，请参阅：
《关于授予学位的规定》第 3 条——课程作业学位——学生评估与考试以及如何申请特殊考虑。

学术诚信声明

通过提交此评估，我声明：

我已阅读并理解了圣克拉拉大学(SCU)的学术诚信政策和引用指南。我知晓学术不端行为的后果,并确认此次提交的作品为本人原创,引用恰当,且未曾提交过。我授权为认证目的进行复制,并明白虚假声明的后果。我已遵守关于生成式人工智能的指导方针。

特殊考虑

请参阅政策中的“特殊考虑”部分。<https://policies.scu.edu.au/document/view-current.php?id=140>

迟交作业及处罚措施

请参阅《政策》中的“迟交与处罚”部分。<https://policies.scu.edu.au/view-current.php?id=00255>

成绩与反馈

在截止日期前提交的评估作业将获得南十字星大学的成绩。成绩和反馈将在 Blackboard 课程网站的“成绩与反馈”部分公布。成绩公布可能需要 7 天时间，请耐心等待。

...请翻至下一页...

评估标准

[illegible]

<p>设计并开发一个动态客户端网站，以服务于众筹场景，应用客户端和服务端端的网络技术（第3部分）（学习成果目标1、3）</p> <p>45%</p>	<p>展现出对客户端和服务端网络技术的卓越理解和应用能力，能够解决复杂的众筹场景问题。</p> <p>设计并开发一个动态的客户端网站，以高效且无误地满足主页、搜索和筹款活动的需求。</p>	<p>在解决众筹场景时，对客户端和服务端端的网络技术有扎实的理解和应用，但存在少量错误或遗漏。</p> <p>设计并开发了一个动态的客户端网站，以满足主页、搜索和筹款活动的需求，但存在一些错误或疏漏。</p>	<p>展示了对客户端和服务端网络技术的基本理解，但在将其应用于众筹场景时存在明显的不足或错误。</p> <p>设计并开发了一个动态的客户端网站，以满足主页、搜索和筹款活动的需求，但存在重大错误或疏漏。</p>	<p>对客户端和服务端端的网络技术有极浅显的理解，在将其应用于众筹场景时存在大量错误或误解。</p> <p>设计并开发了一个动态客户端网站，以满足主页、搜索和筹款活动的需求，但存在基本错误或缺乏基本的理解。</p>	<p>未能展示对客户端和服务端网络技术的基本理解，存在严重错误或完全未将其应用于众筹场景。</p> <p>未能设计和开发出动态客户端网站，存在严重错误，或未达到基本要求，或未进行任何实现。</p>
<p>准确性、效率、验证和兼容性（ULOs 1、3）</p> <p>5%</p>	<p>展现出卓越的准确性、高效性和验证能力，以满足目标和要求。API和客户端网站可以编译并运行，没有任何问题。</p>	<p>在实现目标和要求方面表现出较高的准确性、效率和有效性，但存在少量错误或遗漏。</p> <p>API和客户端网站可以编译并运行，不会有任何问题。</p>	<p>在实现目标和要求方面表现出基本的准确性和效率，但存在明显的错误和不足。</p> <p>API和客户端网站可以编译并运行，但存在一些小问题。</p>	<p>展示了基本的准确性、效率和验证，但在实现目标和要求方面存在明显的错误。API和客户端网站可以编译和运行，但存在重大问题。</p>	<p>未能展示出基本的准确性、效率和验证措施以满足目标和要求。</p> <p>API和客户端网站无法按要求编译，并且存在重大错误/无法运行。</p>
<p>概念理解（项目文档、评论、GitHub、视频）（学习成果目标1、3）</p>	<p>通过项目文档和代码，展示了对案例研究中客户端和服务端网络开发技术的深刻理解。</p>	<p>通过项目文档和代码，展示了对案例研究中客户端和服务端网络开发技术的全面理解。</p>	<p>通过项目文档和代码，展示了对案例研究中客户端和服务端网络开发技术的基本理解。</p>	<p>通过项目文档、代码注释、GitHub上的工作进度以及视频，展示了对案例研究中客户端和服务端网络开发技术的初步理解。</p>	<p>未能通过项目文档展示对案例研究中客户端和服务端网络开发技术的基本理解。</p>

15%	评论、GitHub 上的工作进度以及视频。	评论、GitHub 上的工作进度以及视频。	评论、GitHub 上的工作进度以及视频。		代码注释、GitHub 上的工作进度以及视频。
-----	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--	-------------------------

SCU 成绩描述

高分优异奖:

该学生的学业表现不仅满足了所有基本学习要求，还展现出在研究、分析和应用相关技能及概念方面的独特见解和能力，并且在综合、整合和评估知识方面表现出色。就所规定的学习要求而言，该学生的学业表现堪称卓越。

区别:

该学生的学业表现不仅满足了所有基本学习要求，还展现出在研究、分析和应用相关技能及概念方面的独特见解和能力，并且表现出很强的综合、整合和评估知识的能力。就所规定的学习要求而言，该学生的学业表现堪称卓越。

来源:

该学生的学业表现不仅满足了所有规定的基本学习要求，还展现出在研究、分析和应用相关技能及概念方面的洞察力和能力。就规定的学习要求而言，该学生的学业表现可被描述为称职。

通过:

该学生的学业表现满足了所有规定的基本学习要求，并为在该学科领域进行更高层次的学习奠定了坚实的基础。就规定的学习要求而言，该学生的学业表现可称为令人满意。

失败:

该学生的成绩未能达到所规定的学习要求。