

SENG365 2024 Web计算架构： 作业1用Web服务实现API

1. 提交要求的摘要

课程协调员：	本亚当斯
标记：	讲师和自动化标记
设置日期：	学期的第一周。
提交日期：	2022年3月28日，星期四，下午5点
迟交：	此任务不得延迟提交（无特殊考虑或类似事项）
要提交的项目：	通过指定的环境管理项目提交任务。
整体等级的百分比：	占课程成绩的25%

2目标

这个任务的目的是为一个请愿网站实现一个RESTful API。您将提供必须实现的API规范，以及数据库规范。您还将在SENG365 eng-git服务器上分配一个项目回购，您将使用它来维护您的应用程序和提交您的代码。

作业1和作业2结合在一起，让您获得使用api优先的方法构建完整的web应用程序的完整经验。术语1中的讲座和实验室将为您提供实现web服务所需的工具，以交付作业1中的事件API。在术语2中，您将为分配2设计和开发一个web客户端，该客户端使用API允许用户实际创建和注册事件。

我们将在本学期的前几周讨论这两项作业的领域和API设计。

3. 关于申请的附加信息

我们提供了有关以下内容的学习资料：

- 作业1的API规范，和
- （在适当的时候）分配2的一组用户故事。

因此，您将获得：

- 一个特定于学生的存储库，包含一个基本的应用程序和API规范，
- 一组用来在本地环境中测试服务器端应用程序的邮递员测试。

4所需技术

对于此作业，您必须使用“节点”。，并使用在实验室中使用的版本级别。您还必须使用特定于seng365的MySQL数据库服务器（您将提供一个帐户和数据库）。您可以选择使用额外的节点包，这取决于您的实现，只要这些包来自一个公认的公共节点包存储库（以便我们也可以安装它们），并且这些包不会破坏实验室中对Node.js和Express版本的依赖关系。

您不需要只在实验室中开发应用程序，您可以使用您自己的计算资源。您必须在eng-git下维护您的源代码¹Git版本控制，并提交最终版本给eng-git。

应用程序必须在实验室环境中成功部署和运行。

5. 在评估中使用的指示性标准

这个作业是关于正确性和满足API的期望。你的创造力应该指向一个干净和准确的实施。除此之外，我们还将寻找：

1. 您已正确实现的API的比例；和
2. 错误条件的适当处理；以及
3. 身份验证和授权要求实现的有效性（如API规范中定义的）。

不管技术如何，API实现必须做一些事情（“这不仅仅是关于特性。”™）：

1. 它必须在实验室环境中运行。
2. 它不能修改所提供的\后门端点的实现。
3. 它必须成功地验证用户的身份验证。
4. 它必须是持久的。我们会运行它，停止它，并期待任何更改仍然存在。
5. 任何第三方客户端（甚至可能是另一个学生的应用程序）都可能连接到你的API，他们会期望它能按照API规范中记录的那样精确地工作。对于您实现的API中的每个元素，我们都希望它能按照定义的那样工作。

6提交

您的分配代码必须提交到您在eng-git.canterbury.ac.nz分配的SENG365项目回购。我们将评估在任务的截止时间前所做出的最后一次承诺。

¹<https://eng-git.canterbury.ac.nz/>