

## COMPX222 - 网页开发

### 作业 2:表单验证和服务器端脚本 (15%)

截止日期:5月12日星期五晚上8点

提交说明:在 Blackboard 上提交名为 320XXXX Assignment2.zip 的 ZIP 文件夹中的文件,其中 320XXXX 是您的学生 ID。

提交内容:网站文件 (booking.html,confirmation.php、“js”文件夹、“css”文件夹、“images”文件夹)位于名为 320XXXX-Assignment2.zip 的 ZIP 文件夹中,其中 320XXXX 是您的学生 ID。

目标:在小型网站的开发中应用 HTML 标记、CSS 样式、DOM 操作、JavaScript 的知识,包括用户输入数据的表单,并应用 PHP 知识开发服务器端脚本来处理用户输入。

概述:在这项任务

中,我们将为酒店房间和早餐或类似的“住宿业务”建立一个预订表格。

你可以自由想象他们的名字和位置,以及他们提供的住宿类型,但应该有3种不同价格的房间。

使用预订表格,用户可以通过提供他们的个人信息和他们想要预订的数据来请求预订房间。他们还需要提供信用卡信息以确保预订。

如果此信息有效且已提交表单,则应出现一个确认页面,显示已提交的所有数据。

### 任务

第 1 步:预订表格 (booking.html,css/booking.css和图像文件夹)。

您需要制作一个包含预订表格的 HTML 页面。给它一个简单干净的外观:

·顶部带有图像或徽标和公司名称的页眉, ·占页面大部分的预订表格, ·底部带有版权和联系信息的页脚。

您不需要使页面响应,但您需要创建一个 CSS 文件来设置预订表单页面的样式 (例如,考虑字体、颜色、大小和位置)。所有图片都放在“images”文件夹中,CSS样式文件 (booking.css)放在“css”文件夹中。

## 预订表格应包含以下要素：

### 1.个人数据字段集包含： Mr. and Mrs.

- 头衔 - 三个选项 :女士 ·用户的名字
- 用户的姓氏
- 用户的电子邮件地址（使用电子邮件类型）
- 用户的电话号码（使用电话类型）

### 2.房间信息字段集包含：

- 房间类型（如标准间、双人间或豪华间）以及用户预订的每个房间类型的数量；每种房间类型应该有一个最大值（例如，最多 10 个标准房间）。
- 成人人数和儿童人数。
- 预订期的开始和结束日期（使用日期类型）和预计到达时间（使用时间类型）。
- 早餐（复选框） 如果用户想要包含早餐。早餐价格成人和儿童每晚的费用不同。
- 总价计算 每种类型的房间应该有不同的价格。如果选中早餐，则将每人的早餐费用加到总费用中，再乘以每晚。

例如，如果用户想要 400 元/晚的房间 3 晚（2 位成人 1 位儿童）和早餐 - 每位成人 50 元，每位儿童 20 元 - 总计应为  $(400 + 50 * 2 + 20 * 1) * 3 = 1560$  元。请注意，这只是示例，您可以设置自己的价格。

### 3.付款字段集 仅当上述两个字段集时才应显示

**已正确完成-** 包含： ·卡片类型（使用单选按钮）。这个选项应该有（1）银联（2）维萨卡，（3）万事达卡 建议用他们的logo做标签。

- 卡号。每种卡片类型都有自己的编号规则。
  - (1) 银联卡有16至19位数字，以6开头。
  - (2) Visa 卡有 16 位数字，以 4 开头。
  - (3) MasterCard卡有16位数字，以5开头。您应该根据所选的卡类型验证起始位数和总位数。请注意，您可以使用正则表达式来验证卡号，但不需要实施过于复杂的验证（例如，校验和）。

- CVV。这是卡背面的密码。它必须是 3 位数。 ·持卡人姓名。卡上所写的所有者姓名。

- 卡到期（使用月份类型）。它是卡到期日期的月份和年份。如果卡已过期，则会出现一条错误消息。

### 4.两个按钮 “Confirm and pay”提交表格并确认付款， 和“取消”取消并清除表单数据。

## 重要：

HTML 元素应该适合它们捕获的数据类型。 ·应在适当的时候显示/隐藏元素。 ·您需要使用适当的CSS 样式来设置表单的样式。您不需要实现现代或优雅的设计，但提供适当且一致的尺寸和定位的输入。所有 CSS 样式都应转到 CSS 文件 (css/booking.css)。

第 2 步 :表单验证 (js/booking.js)。

您必须确保使用 JavaScript (booking.js) 验证预订表单数据 ,并使用适当的错误消息报告无效数据 ,并将样式设置为可识别为错误。 JavaScript (booking.js) 应该放在 “js”文件夹下(js/booking.js)。

验证必须发生在 (1) 当用户在输入元素之间移动时 (当输入元素失去焦点时)和 (2) 当用户单击最终的 “确认并支付”按钮时。

如果所有预订和支付数据均有效,则应在用户单击提交按钮时将其与POST请求一起提交到 PHP 脚本 (确认页面)。

第 3 步 :确认页面 (con irmation.php)。

服务器端的确认页面 (con irmation.php) 应该接收数据并将它们显示在 HTML 页面中。

(1)首先要有一句问候语和确认付款： “谢谢,先生。  
John Smith,我们已收到您的付款订单,将很快处理。  
这是您的订单的详细信息。当然,您应该用从用户那里收到的数据 (头衔、名字和姓氏)替换 “Mr.” 、 “John” 和 “Smith” 。

(2) 在问候语之后,应该有一个HTML 表格显示从  
用户。 表格  
的每一行都应该是用户的输入之一 :左列应该有它的标签,右列应该有它的值。例如,第一行应该是 |标题 | |先生,第二排应该是|名字 |约翰 |  
所以

在…

元素名称	表单数据
标题	先生。
名	约翰·
姓	史密斯
电子邮件地址	<a href="mailto:mweng@waikato.ac.nz">mweng@waikato.ac.nz</a>

.....

这包括有关房间和付款的数据。还必须有一个额外的字段显示将支付的总额。

·信用卡号应以 \* 掩码且仅包含最后 4 位数字  
应该是可见的 (例如,如果卡号是 4123412341235678 那么您的表格应该显示 \*\*\*\*\*5678) 。 · CVV 号码应完全  
屏蔽为\*\*\*。

确认页面应具有与预订表单页面相同的页眉和页脚,并应使用 CSS 适当设计样式。

安全注意事项 :在真实的网站中,如果没有通过 HTTP 进行额外保护,您绝不会发送信用卡号等敏感数据。 HTTPS 协议将在稍后的网络安全课程中讨论,我们不会在作业中使用它。

此外,要在现实世界中接收和处理信用卡信息,您需要遵守有关网络安全、数据存储和公司程序的非常严格的法规 and 标准 有关更多信息,请查看 “PCI DSS” ,即支付卡行业数据安全标准。但是这些安全问题不属于此任务的一部分。

其他需求：

- CSS

使用单个 CSS 文件 (css/booking.css) 来控制网站页面的呈现和布局。HTML 页面应避免内联 CSS 和内部样式属性。CSS 文件不应包含未使用或重复的 CSS 样式。 ·评论

在所有 HTML、CSS、JavaScript 和 PHP 文件中包含适当的注释。

- PHP

PHP 页面 (confirmation.php) 应具有 .php 扩展名。在这个 PHP 页面中,大部分页面将是 HTML 标记代码,PHP 代码将放置在<?php和?>标记之间。 ·验证

所有 HTML 必须验证为 HTML5,所有 CSS 必须验证为 CSS3,使用: HTML 验证器: <https://validator.w3.org/nu/> CSS 验证器: <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>

- 第三方库

您不得使用第三方 JS 工具、框架或库。

如果您的站点中包含第三方内容 (例如图像、图标、背景等),请将图像下载到“图像”文件夹并使用您自己副本的图像。

不要链接到网络上图像的原始位置。

- 文件夹结构

使用文件夹组织资源：

- (1) HTML 和 PHP 页面 (booking.html和confirmation.php)应该在根文件夹。
- (2) CSS 文件(booking.css)应位于“css”文件夹中。
- (3) JavaScript文件 (booking.js)应该在“js”文件夹中。
- (4) 所有图片都应该放在“images”文件夹中。

文件名 (包括图像)应仅包含 ASCII 字符,以避免在压缩/解压缩文件夹时出现问题。 ·策略

该作业的服务器端部分尚未在讲座中完全涵盖。

但是,您可以开始创建 HTML 页面,然后是表单并进行 JavaScript 验证。当我们在课堂上学习 PHP 并且您对 PHP 越来越熟悉时,您可以开始添加作业的服务器端组件。

## 提交内容：

此作业的所有材料都必须使用 Blackboard 提交。

- (1) 创建一个名为“320XXXX-Assignment2”的文件夹,其中320XXXX是你的学号。请仅使用 ASCII 字符作为文件名!将您网站的所有文件和文件夹放在该文件夹中。创建该文件夹的 ZIP 存档,以便最终得到文件320XXXX-Assignment2.zip
- (2) 通过 Blackboard 提交 ZIP 存档。在课程页面上,您会找到一个“作业”部分,其中包含一个名为“作业 2 提交”(或类似内容)的链接。点击链接并上传您的 ZIP 文件。

不接受其他提交机制。

注意:从 ZIP 存档中解压缩后,您的站点应该“按原样”运行,无需任何修改。您应该通过解压缩存档并亲自测试站点来检查是否属于这种情况。

## 评估你在这个作业

上的分数占你这篇论文总成绩的 15%。将您的网站压缩成一个文件,并在截止日期前将其提交到 Blackboard。标记如下。

适当的文件夹结构和文件名	5%
整体外观、风格和一致性	5%
HTML 质量和验证 缩进、标签的使用、适当的属性、注释	10%
CSS 质量和验证 缩进、清晰度、注释、选择器的使用 表单中适当的元素和属性 (booking.html)	15%
	10%
表单元素按需显示/隐藏 JS总计计算	5%
	5%
表单的 JS 验证 - 包括用户在表单之间移动时的验证 对提交、错误消息的控制和验证	20%
JS 整体质量 缩进、清晰度、注释、函数的使用、技术的适当使用和课程中看到的结构	10%
PHP 确认页面 包括所有必需的元素	5%
PHP 脚本 没有错误/警告、缩进、清晰度、注释	10%
合计	100%

作业是个人工作。您不得与其他学生合作或从其他来源复制代码,也不得与任何其他学生共享您的代码。如果您对这些信息有任何疑问,请咨询您的老师。