用户界面学位

计算机工程

课程2018/2019

编程练习

（声明）

网络技术 - 和JQUERY JAVASCRIPT

介绍

第二组练习旨在学习一种脚本语言，该语言允许在浏览器中执行代码，作为增强与系统交互的手段。 为此，简要介绍一下JavaScript，这个编程语言的基本语法就会显示出来，将会回顾一些例子，将使用这个语言库和三个编程练习来解决。 本节简要介绍了练习块的测试条件：估计的奉献精度，交付日期和评估条件。 在上述条件和性能标准下，应加入延迟交货。

贡献

进行街区编程练习需要每个学生大约十个小时，分三个星期的工作和三个小课堂会议的奉献精神。 在小型课堂的会议期间，以及回答一般性质的问题，解释所涉及的技术并分析其实例。

交货

编程工作的交付将在第七季度进行（参见Aula Global“日程实践”中公布的规划实践）。 交付仅限于三个编程练习之一。 练习交付会有所不同

每个受试者组，并指出交付会话的开始。

评估

除其他外，评估标准将重点关注：功能，代码和用户界面设计

第二组练习将达到连续评估最终成绩的10％。 复制同行的练习，并涉及互联网直接悬念

连续评估组副本组与原始版本的作者（如果有）。

客户端脚本语言

脚本语言允许在浏览器本身中执行客户端代码片段程序，作为改进Web应用程序交互的手段。 客户端脚本语言对于拥有动态Web应用程序至关重要，动态Web应用程序的行为取决于用户的需求，实现条件或执行上下文。

JavaScript的

JavaScript是一种解释型语言，面向对象（尽管它使用类型化的弱）并且可在主机环境（Web浏览器）中执行，它以表示浏览器和页面的不同元素的预定义对象的形式为您提供执行上下文， 以及其他设施。 关于用户界面的JavaScript的主要特点是：

修改HTML文档中的文本：可以在给定文本中插入文档（例如变量的值）。

对事件的反应：您可以将函数的执行与特定事件的发生相关联（例如，页面已加载，用户已按下按钮）。 此功能是编程用户界面行为的关键。

读取/修改HTML标记：JavaScript允许您添加，修改或删除HTML文档的任何元素，这样就可以修改结构，内容，表示或链接信息。 这是通过为程序员提供DOM接口（文档对象模型）来实现的，允许它通过简单的符号树HTML文档来处理。

验证输入数据：在发送到处理代理程序检查之前，是确保用户输入的数据有效所必需的简单计划

针对DOM接口实现JavaScript的不同版本的浏览器使得使用该语言进行编程对于确保与不同浏览器的兼容性特别费力。 在设计Web界面时应考虑此功能。

有关JavaScript的更多信息，请参阅以下参考资料：

首先，w3c是JavaScript学校[1]教程，其中包含使用交互式语言功能的示例，并提供了扩展预定义对象和DOM对象的参考。 同样，在[2]中提供了介绍性教程和高级用户（有时依赖于浏览器），可以作为快速参考。 最后，我们建议使用书籍[3]和[4]作为参考手册。 两种出版物均可在Safari Books Online上获得。

JavaScript库

Web应用程序提供的功能的逐步增加，尤其是对具有更丰富交互的Web应用程序的需求，大大增加了它们的开发的复杂性。 为了解决这个问题，最近出现了许多JavaScript库，它们提供了可以在Web应用程序开发期间组装的预部署组件。 JavaScript库的示例包括Dojo Toolkit，Google Web Toolkit，Yahoo UI Library或jQuery。 这个块将使用最后一个练习库，也许是最受欢迎的，最大的网络公司使用的：谷歌，微软，IBM，Netflix。

jQuery的

jQuery是一个开源库，旨在促进Web界面的开发和JavaScript的使用。 jQuery的目标可以概括为“少写，做多”（翻译，“少写，多做”）的口号：提供预先部署的组件，允许用一行代码实现复杂的功能，而不是多个 如果单独使用JavaScript必需的。 此外，该库与当今使用的大多数浏览器兼容。

作为JavaScript库，jQuery指令存储在JavaScript文件中。

该库的主要特点是，它允许您通过操作DOM对象，事件，效果和AJAX请求来更改网页内容而无需重新充电。 它使用函数$（）或jQuery（）。 因此，语法由选择器组成，该选择器用于选择HTML元素，后跟动作：$（selector）.action（）。 现在描述它们是jQuery库中最着名的特性。

与HTML文档的交互选择和操作DOM树的组件以及CSS中定义的属性。

HTML事件管理：事件处理程序是在与HTML文档进行某些交互时执行的方法。 一般来说，据说

事件已触发（“触发”或“触发”）此类动作或一组动作。 例如，指令$（document）.ready（function）链接函数函数与事件就绪对象文档，这将在您完成加载文档时运行。 其他事件示例是所选项目上的单击，双击和鼠标悬停鼠标。 效果和动画：可以与HTML元素关联的特殊操作。 效果的例子包括：

**hide () / show ()** to hide / show an element;

✓ **slideDown () / slideUp () / slideToggle ()** an element to slide in different

addresses;

✓ **Animate ()** to animate an element, specifying the CSS properties that

They want to encourage as input parameters.

有关jQuery的更多信息，请参阅以下参考资料：首先，教程jQuery w3cschools [5]，它通过交互式示例收集了库的功能，并提供了广泛的参考操作，效果和可能的动画。 同样，在[6]图书馆的官方网站上，提供了各种文档和教程，可以作为快速参考的介绍性和高级用户。 最后，建议使用书籍[7]作为参考手册，可在Safari Books Online上找到。

演习

第二组练习汇总了三个编程练习，全部被视为强制性或可交付成果。 然后将展示练习，建议用作参考示例和为实现它们而提供的材料。

练习1

本练习的目的是学习和练习JavaScript的主要元素，以开发一个动态页面，教授用户的个人信息并允许编辑。 该页面必须是相同的版本才能练习2先前的练习（第I块 - HTML5和CSS3），这将带来以下变化：

通过点击“最新意见”，根据页面的b版本的右侧垂直容器的内容将改变。

单击“个人信息”，将根据页面版本更改右侧垂直容器的内容。

在“我的首选项”部分中，通过单击标题旁边的+按钮（或其他图标），可以添加一个已添加的框。 最初，该框不包含任何单词，只有X（或其他图标）。 可以使用代表新用户搜索首选项的单词编辑空框。 通过单击X（或其他图标），该框将被清除。 如果用户尚未写入空框，则无法添加其他框。

点击位于“最新意见”部分的其中一家餐厅或酒店的名称，打开一个附加信息的弹出窗口，如图片，全名，地址，网站，电话号码，社交网络帐户， 描述，所提供的食物类型，经济舱，......这些信息可能因您所访问的商业类型而异。 弹出窗口还将包含编写用户的完整评论。

解决练习，你应该参考以下条目JavaScript w3schools页面：http：//www.w3schools.com/js/default.asp包括：DOM Css（<http://www.w3schools.com/js/js_htmldom.asp>）

JS Functions ( http://www.w3schools.com/js/js\_functions.asp ) JS Events ( http://www.w3schools.com/js/js\_events.asp

) JS HTML DOM ( http://www.w3schools.com/js/js\_htmldom.asp )

练习2

本练习的目的是学习和练习JavaScript的主要元素，以便在网站上进行注册。 从第一次练习的网站，我们必须做出以下改变：

其中一个菜单选项是“Logout”。 通过提供此选项，页面的中央主体为空，并显示菜单选项“注册”和“登录”。

通过单击“Register”，页面的中心主体将教导一个由以下字段组成的表单，其中一些字段是强制性的，并且按照指定的格式

或帐户信息

▪用户名（必填）

▪密码（8个字符，允许的字符为字母[az]和数字[0-9]）

（需要）

或个人信息

▪ Name (required)

▪ E-mail (Will follow the nombre@dominio.extensión format)

(Required)

▪ Birth date (dd / mm / yyyy) (Required)

▪ Profile picture (optional)

▪ Address (required)

或者我已阅读并接受使用条款（必填）

或按钮“保存”和“删除”

或者通过单击“保存”按钮，将存储cookie，

其中包含表单中包含的所有信息。 如果存在具有相同电子邮件的cookie，则它将通知用户已经与指定的电子邮件帐户相关联。

或者单击“删除”按钮，初始信息将被重置。

或表格验证可以通过以下方式进行：HTML5，JavaScript和jQuery。

点击“登录”，页面的中央正文显示一个要求电子邮件和密码的表单。 表单还有一个“登录”按钮。 单击该按钮，将搜索包含输入数据的cookie。 如果cookie存在，将收取同一块的练习第1页。 个人数据页面信息练习1可以与存储在cookie中相同。 如果没有cookie，我们将通知用户指定的电子邮件未被解除。

在“个人信息”页面上，您可以修改存储在cookie中的数据。 通过提供“保存”按钮，如果用户将字段留空，我们必须通知错误，该字段将返回上次保存的值。

Solving exercise, you should consult the following entries JavaScript w3schools page: http://www.w3schools.com/js/default.asp

Include: Validation Forms ( http://www.w3schools.com/js/js\_validation.asp ) HTML Forms and Input -

Explanation of form fields HTML5 Input Types - Explanation about new fields to enter data. DOM Css ( http://www.w3schools.com/js/) JS Functions ( http://www.w3schools.com/js/js\_functions.asp ) JS Events ( http://www.w3schools.com/js/js\_events.asp

) JS HTML DOM ( http://www.w3schools.com/js/js\_htmldom.asp ) JS Cookie ( http://www.w3schools.com/js/js\_cookies.asp

)

解决练习，您应该参考以下条目JavaScript w3schools页面：http：//www.w3schools.com/js/default.asp

包括：验证表格（http://www.w3schools.com/js/js\_validation.asp）HTML表格和输入 -

表单字段说明HTML5输入类型 - 有关输入数据的新字段的说明。 DOM Css（http://www.w3schools.com/js/)JS函数（http://www.w3schools.com/js/js\_functions.asp）JS Events（http://www.w3schools.com/js/js\_events.asp

）JS HTML DOM（http://www.w3schools.com/js/js\_htmldom.asp）JS Cookie（<http://www.w3schools.com/js/js_cookies.asp>

练习3

本练习的目的是学习和实践jQuery库的主要优点。 这需要执行在该块的第1年和第2年中开发的应用程序的Web主页。

页面的结构必须与前几年的结构相同，包括三个部分：页眉，正文和页脚。 提供以下修改：

在菜单标题选项中将包含“注册”和“登录”。 这些选项的操作与同一块的练习2中的操作相同。

在页面的中央主体中将有两个水平部分。 第一部分是酒店和餐馆的搜索引擎，用户可以在其中指定名称和位置。 在第二部分，将教授酒店，餐馆或旅行的图像画廊。 每个图像都将附有文本形状图像所代表的内容。

图像将在旋转时或用户单击图标前进或后退时自动更改。

该库将使用其中一个可用的jQuery插件实现。

解决练习，你应该咨询jQuery的官方网站（<http://jqueryui.com/>）。

所需材料

执行练习将无法使用任何HTML编辑器页面，框架或特定工具，如Dreamweaver。 但是，建议使用一些免费样式编辑器Notepad ++，HTML-Kit，Visual Studio Code，Sublime Text，Brackets或Atom。 学科教师不会支持这些工具。

规范

编程练习的完成和交付将遵循以下规则。 如果不遵守这些规则，就无法通过三个块编程练习获得前调。

性能标准

编程练习的解决方案必须符合以下标准：

练习应分两组进行。 团队成员必须是同一组练习在编程练习期间无法改变的。

练习将使用有效的代码HTML 5和CSS 3来解决。

所有练习都应在Firefox 16，Chrome 26或更高版本中进行测试。

重要。 具体特征问题的解决方案将在教程中进行。 无论如何，电子邮件问题将得到解决

交货标准

交付相应的编程工作将在本声明的介绍中指出的会话开始时进行。 交货必须符合以下标准：

交付将通过Aula Global进行。 它应该提供单个压缩文件。 拉链或。 rar的名字：

one. ep01\_grXX.rar

其中XX它对应于组标识符实践。 例如，组5 81实践必须生成一个名为的文件：

two. ep01\_gr05.rar

必须按如下方式传递文件的文件夹结构：

ej0N。 练习根目录。 HTML文件。

。**ej0N / style.** Style sheets.

▪ **ej0N / images.** Images and graphics.

其中N它对应于要交付的编程练习（1到3）的编号。 例如，一个组必须提供练习3应具有根目录ej03名称。

重要。 对于交付实践，至少有一名团队成员必须参加。 在任何情况下都不会被接受

通过电子邮件，辅导或相应会议后数小时提供的实践。

**References**

[one] "JavaScript Tutorial" JavaScript Tutorial W3 Schools, available at

http://www.w3schools.com/js

[two] "JavaScript tutorials" available at http://www.javascriptkit.com/javatutors

[3] "The JavaScript PocketGuide" Lenny Burdette, Ed. Peachpit Press, 2010 [4] "JavaScript Step by

Step" Steve Suehring, Ed. Microsoft Press, 2008 [5] "Eloquent JavaScript" available at http://eloquentjavascript.net

[6] "JQuery Tutorial" jQuery Tutorial W3 Schools, available at

http://www.w3schools.com/jquery/default.asp

[7] "JQuery Official WebSite" available at http://jquery.com

[8] "Learning jQuery" Jonathan Chaffer, Ed. PCKT Publishing, 2011 [9]

"MDN Web Docs - Mozilla" available at <https://developer.mozilla.org/es/>

参考

[1]“JavaScript教程”JavaScript教程W3学校，可在

http://www.w3schools.com/js

[2] http://www.javascriptkit.com/javatutors上提供的“JavaScript教程”

[3]“JavaScript PocketGuide”Lenny Burdette，Ed。 Peachpit Press，2010 [4]“JavaScript Step by

Step“Steve Suehring，Ed.Microsoft Press，2008 [5]”Eloquent JavaScript“可在http://eloquentjavascript.net上找到

[6]“JQuery教程”jQuery教程W3学校，可在

http://www.w3schools.com/jquery/default.asp

[7]“JQuery Official WebSite”可在http://jquery.com上找到

[8]“学习jQuery”Jonathan Chaffer，Ed。 PCKT出版，2011 [9]

“MDN Web Docs - Mozilla”可从https://developer.mozilla.org/es/获取

o第一个容器将占据页面主体占用的总空间的三分之一，并将列出用户配置文件中可用的信息，分为三组：个人信息，最新发布的意见，偏好。 个人信息用标题后跟用户名，他们的原籍国和应用程序中的年份（例如，“自2008年以来的成员”）表示。 最后一节发表的意见将以标题后跟至少三个（或更多）餐馆或酒店意见的列表来表示。 每个意见都将以餐厅或酒店的名称作为标题，然后是关于四行作为意见的文本。 首选项将是用户为搜索餐馆或酒店而选择的一组关键字。 这是必要的