

**2020年甘肃省中等职业学校技能大赛
Web前端开发竞赛样卷**

2020年甘肃省中等职业学校技能大赛组委会

工位号： _____

赛题说明

一、竞赛内容

本试卷适用于Windows10、Linux服务器选手工位环境，包含页面设计、前端重构和网站搭建三部分内容，试卷满分100分。

二、竞赛时间

竞赛时间：共计240分钟。

三、竞赛事项要求

1. 参赛选手不得携带通信设备等物品进入赛场，违反者按作弊处理。
2. 请根据大赛所提供的比赛环境，检查所列的硬件设备、软件清单、材料清单是否齐全，计算机设备是否能正常使用。
3. 裁判以各参赛队部署到竞赛服务器上的项目运行结果为评分依据。严禁在作品界面、代码、文件名等任何位置标注竞赛队的任何信息，一经发现按照作弊处理。
4. 竞赛结束时，请将试卷和答题纸统一提交，检验提交内容。禁止将比赛所用的所有物品（包括试卷和草稿纸）带离赛场。

任务背景:

法兰克福国际汽车展 (IAA)，创办于 1897 年，是世界最早举办的国际车展，也是世界规模最大的车展，有世界汽车工业“奥运会”之称。展览时间一般在 9 月中旬，每两年举办一届。德国是现代汽车的发源地，是奔驰公司、大众公司、奥迪公司老牌公司的老家，法兰克福车展正是他们一展身手的好机会。展出的车辆主要有轿车、跑车、皮卡、多用途汽车及汽车零部件等。

2020 年法兰克福国际汽车展的时间定于 9 月 12 日至 22 日，地点是在法兰克福。

任务描述:

“IAA 2020”组织方希望设计并搭建一套现代并优雅的英文网站，用于显示 IAA 2020 相关的新闻、信息、在线订票申请和赞助商的广告，并适应 IAA 2020 的目标受众：对汽车有一定了解并追求高品质生活的汽车爱好者。

你需要按照“页面设计”要求完成具有原创性和统一设计风格、符合品牌形象和受众群体的响应式设计，并按照“前端重构”和“网站搭建”要求完成响应式前端重构、使用流行的 CMS 系统 WordPress 完成主题开发和功能整合。

第一部分：页面设计

完成“IAA 2020”页面设计，包含电脑端（1330px）、平板端（768px）、移动端（480px）三种设备的适配，一些元素可在特定分辨率中通过交互效果隐藏或显示。选手应在 XX_Design 目录（XX 为参赛队工位号）下提交以下内容：

1. 首页设计稿（电脑端）：XX_Home_1330.jpg
2. 新闻列表页设计稿（电脑端）：XX_News_1330.jpg
3. 新闻列表页设计稿（平板端）：XX_News_768.jpg
4. 新闻列表页设计稿（移动端）：XX_News_480.jpg

你可以提交额外的文件用于解释和描述你的设计，例如：XX_Home_1330_1.jpg。并将作品通过 FTP 提交至服务器的 http://cms.wsc.org/XX_Design（XX 为参赛队工位号）路径下。在提交的 XX_Design 文件夹中，所有的设计图源文件应保存在一个名为 Source_Files 的子文件夹内。

站点设计图必须用真实像素尺寸单位；若设计图尺寸大于赛题要求，需在设计图中使用小于 4px 的清晰可见边框（颜色自定）表示对应分辨率宽度，所有页面内的元素需在该边框内完整显示。

首页应包含以下元素:

- 1) 页面头部
 - IAA Logo
 - 搜索框

-
- 主导航，至少包括主页 (Home)、新闻 (News)
- 2) 轮播图片 (Banner)
 - 至少 3 张可通过前端交互切换的轮播。
 - 3) 每秒更新的距 IAA 2020 开始倒计时 (2020 年 9 月 12 日 18: 00)。
 - 4) 最新新闻 (News)
 - 列出至少六条最新新闻
 1. 标题 (Title)
 2. 分类目录 (Category)
 3. 图片 (Image), 如果新闻未设置图片, 应有相应的占位图片
 4. 日期 (Date)
 5. 摘要 (Description)
 - 查看更多 (Read more)
 - 5) IAA 2020 描述和介绍 (可使用占位字符)
 - 6) 赞助商在线展示 (Sponsors online exhibition), 至少显示 4 辆展示汽车, 可通过厂商或类型进行筛选
 - 车名 (Vehicle name)
 - 厂商 (Company name)
 - 类型图标 (Vehicle model), 包括轿车 (Saloon Car)、跑车 (Sporty Car)、皮卡 (Pickup Truck)、多用途汽车 (Multi-Purpose Vehicles)
 - 图片 (Image)
 - 7) 页面底部
 - 社交媒体 (Social media)
 - 版权声明 (Copyright)

新闻列表页需包含以下元素:

- 1) 页面头部 (与首页一致)
- 2) 新闻列表 (News)
 1. 标题 (Title)
 2. 分类目录 (Category)
 3. 图片 (Image), 如果新闻未设置图片, 应有相应的占位图片
 4. 日期 (Date)
 5. 摘要 (Description)
- 3) 分页 (Pagination)

4) 页面底部（与首页一致）

其他要求：

你的设计应符合英文网站布局标准，适应英文阅读习惯。所有页面都应添加一个可以通过单击隐藏/显示侧边栏的交互按钮。你应该为赞助商在线展示中的汽车类型设计不同的标识 Icon 并在你的设计中使用，包括轿车、跑车、皮卡、多用途汽车四种类型。你的设计应有统一的风格并符合 IAA 2020 品牌形象与受众群体，应对多种分辨率设备有响应式优化，具备良好的可用性和交互设计。



第二部分：前端重构

根据“页面设计”完成的设计图，使用 HTML5、CSS3、JavaScript 等前端技术完成符合 W3C 组织 HTML5 和 CSS3 标准的前端代码。按照“网站搭建”要求完成 WordPress 主题开发和功能整合，浏览查看“前端重构”效果。

- 所实现的前端布局应与“页面设计”中完成的设计相同。
- 响应式设计要求的页面应使用响应式技术实现不同分辨率的适配，使页面在三种设备分辨率（1330px、768px、480px）下可以正常浏览，一些元素在特定分辨率下应隐藏或显示。
- 前端交互效果和功能需与设计图中的说明和表现一致，至少包括：
 - 首页轮播图，不少于三张并可以通过前端交互切换的图片。
 - 每秒更新的距 IAA 2020 开始倒计时。
 - 可通过单击隐藏/显示侧边栏的交互按钮。
- HTML/CSS/JavaScript 代码应该具备良好的编码风格和注释。

选手应在 XX_Layout 目录（XX 为参赛队工位号）下提交以下内容，并将作品通过 FTP 提交至服务器的 http://cms.wsc.org/XX_Layout（XX 为参赛队工位号）路径下：

1. 首页 HTML 文件：Home.html
2. 新闻列表页 HTML 文件：News.html
3. 其他 CSS、JavaScript 等网页资源文件。

第三部分：网站搭建

IAA 2020 组织方已经完成了 WordPress 后台管理功能开发，并提供了可用于服务端的 PHP API 和可用于浏览器端的 RESTful API。你应将 WordPress 正确安装和配置在 http://cms.wsc.org/XX_CMS (XX 为参赛队工位号) 目录下，根据需求选择并正确配置所提供的插件。

- 你所创建并定义的主题应是 WordPress 主题 Blankslate 的子主题，命名为“IAA”，且符合 WordPress 主题开发标准。
- 所设计的页面应被主题模板所实现，并可通过主导航相应菜单项访问。
- 新闻列表（首页和新闻列表页）应可以访问到与设计风格一致的新闻内容页，并动态显示对应的新闻内容（包括标题、作者、时间、内容）。
- 正确使用 WordPress 框架和所提供的 API 实现“页面设计”和“前端开发”中所述功能的数据获取和提交。
- 主导航菜单项和侧边栏内容应能通过 WordPress 后台功能进行添加、修改和删除。
- 你应在 WordPress 后台创建以下具有权限描述的用户：
 - ◆ 管理员用户 - 具有完整的 WordPress 后台权限。
 - ◇ 用户名：admin
 - ◇ 密码：weareiaa

API 列表:

1. 新闻 (News)

获取所有新闻					
PHP API					
函数名	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
get_news	-	-	-	Array	title - 标题 category - 所属分类 image - 图片路径 date - 日期 description - 摘要描述 content - 新闻内容
RESTful API					
端点	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
GET /wp-json/iaa/news	-	-	-	Array	title - 标题 category - 所属分类 image - 图片路径 date - 日期 description - 摘要描述 content - 新闻内容

2. 轮播图 (Banner)

获取所有轮播图片					
PHP API					
函数名	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
get_banners	-	-	-	Array	name - 标题 url - 图片路径 alt - 图片替换文本 description - 描述
RESTful API					
端点	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
GET /wp-json/iaa/banner	-	-	-	Object	name - 标题 url - 图片路径 alt - 图片替换文本 description - 描述

3. 倒计时 (Countdown)

获取倒计时状态		
PHP API		
函数名	参数	返回值

	参数名	参数类型	描述	类型	描述
get_countdown	-	-	-	Array	target - 目标时间 now - 当前时间 day - 剩余天数 hour - 剩余小时 minute - 剩余分钟 second - 剩余秒数
RESTful API					
端点	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
GET /wp-json/iaa/countdown	-	-	-	Object	target - 目标时间 now - 当前时间 day - 剩余天数 hour - 剩余小时 minute - 剩余分钟 second - 剩余秒数

4. 赞助商在线展示 (Sponsors online exhibition)

获取所有赞助商在线展示车辆					
PHP API					
函数名	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
get_exhibitions	company	string	可选, company 别名	Array	name - 名称 url - 图片路径 alt - 图片替换文本 company - 厂商名称 model - 车辆类型
	model	string	可选, model 别名		
RESTful API					
端点	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
GET /wp-json/iaa/exhibition	company	string	可选, company 别名	Array	name - 名称 url - 图片路径 alt - 图片替换文本 company - 厂商名称 model - 车辆类型
	model	string	可选, model 别名		

获取所有赞助商在线展示车辆厂商		
PHP API		
函数名	参数	返回值

	参数名	参数类型	描述	类型	描述
get_companies	-	-	-	Array	name - 名称 slug - 别名
RESTful API					
端点	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
GET /wp-json/iaa/exhibition/company	-	-	-	Array	name - 名称 slug - 别名

获取所有赞助商在线展示车辆类型					
PHP API					
函数名	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
get_models	-	-	-	Array	name - 名称 slug - 别名
RESTful API					
端点	参数			返回值	
	参数名	参数类型	描述	类型	描述
GET /wp-json/iaa/exhibition/model	-	-	-	Array	name - 名称 slug - 别名