

ACAA 认证 JS 开发工程师

ACAA Certified JS Development Engineer

考试大纲

【概述】

ACAA 认证 JS 开发工程师 大纲根据行业基础需求来定义,测试包括【Canvas 基础及进阶】
【CSS3 进阶】【DOM 应用】【jQuery】【AngularJS 框架】【Less 基础】六个部分,试题
由 60 道单项、多项选择题以及 2 道实践操作题组成,满分为 100 分,综合成绩 60 分为
通过。其中选择题满分 40 分,24 分为通过; 操作题满分 60 分。

本测试考核内容包括：

- Canvas 基础及进阶
- CSS3 进阶
- DOM 应用
- jQuery
- AngularJS 框架
- Less 基础

【考试目标】

本考试是基于 JS 开发工程师 领域。由本考试所认可的技能和知识是 ACAA 认证 JS 开发
工程师 必须掌握的。

【测试内容】

在准备参加【ACAA JS 开发工程师】认证考试之前,请认真阅读下面的主要测试内容,以判断自己是否符合本课程测试目标并有能力通过认证考试,在考试过程中禁止参考任何资料。本大纲分为六个部分,括号内的数字表示该部分在本课程测试中所占的题数。

【考试内容大纲】

【选择题部分】

本测试考核内容包括:

Canvas 基础及进阶 (8 题)

难度等级: ★★

Canvas API (画布) 是在 HTML5 中新增的标签用于在网页实时生成图像, 并且可以操作图像内容, 基本上它是一个可以用 JavaScript 操作的位图 (bitmap)。Canvas 主要通过 Canvas 的知识掌握进行案例实战, 包括 canvas 基础, 绘制基本形状, 实现渐变, 图片的绘制及绘制阴影和曲线。使用 canvas 插件创建图表, 使图表对比数据更加直观, 掌握 canvas 可以应对网站开发中各种需要绘图的需求。

CSS3 基础及进阶 (8 题)

难度等级: ★★

CSS (Cascading Style Sheets) 指层叠样式表, 同时控制多重网页的样式和布局。通过选择器对 HTML 标签定义样式, 将 HTML 文档和样式进行分离, 掌握 CSS 以及最新的 CSS3 新特性同样是开发现代 web 应用的基础, 将大大提升页面开发的工作效率。

DOM 应用 (12 题)

难度等级：★★

DOM 主要考察创建节点、遍历节点 ,用不同方法获取节点及对节点插入、复制和移除。DOM 属性 ,包括固有属性和自定义属性 ,以及属性获取、移除和设置。通过基础知识的掌握可以熟练的使用 DOM 进行设计。

JQuery (10 题)

难度等级：★★★

JQuery 是 JavaScript 世界中使用最广泛的一个库 ,世界上 80%~90%的网站都直接或间接地使用了 JQuery ,是一个轻量级的 “写的少 ,做的多” 的库 ,容易学习 ,方便扩展 ,能帮助我们消除浏览器差异 ,快速操作 DOM ,轻松实现动画 ,修改 CSS 等操作 ,在 Angular , React , Vue 等框架流行起来之前 ,在前端开发领域独占鳌头多年 ,如今依旧有着难以取代的作用 ,每一个入门 JavaScript 的前端工程师都应该去了解和学习它。

AngularJS 框架 (12 题)

难度等级：★★★

AngularJS 的思想很前卫 ,与传统的 JavaScript 框架的用法和思想不一样 ,AngularJS 可以让我们更简洁 ,更直接的方法构建 Web 应用 ,JS 开发工程师需要熟练掌握 AngularJS 的设计理念 ,语法 ,开发工具和调试工具的使用 ,AngularJS 很适合作为 JS 框架的入门。

Less 基础 (10 题)

难度等级：★★★

Less 的内容，首先会从基础的用法讲解，然后还会有实战的应用，对 less 做一个全面透彻的学习，运用到实处才能真正理解。主要包含：less 的变量，Mixin，运算，函数等，用更少的代码做更多的事情。

ACAA 认证 JS 开发工程师操作题

【操作题部分】

JavaScript 高级及 AngularJS 开发部分知识点（2 题）

考试形式基于 JavaScript 高级开发，AngularJS 框架，考试时间为 2 小时。总分 60 分。

（操作题部分推荐提前进行相关类型练习）

难度等级：★★★★

1. 题目描述：请使用两种方式实现继承，其中 Person 类为父类，Student 类为子类，并简述你对 JavaScript 原型链的理解。

测试要求：

要求熟练掌握 JavaScript 中类的定义，以及继承的实现。

2. 题目描述：AngularJS 的数据绑定采用什么机制？请详述原理。

测试要求：

要求深入理解 AngularJS 的数据双向绑定机制的原理。