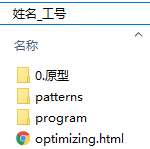
前端初级认证线下考试（2017.08）

考试要求

1. **请务必认真阅读考试要求**
2. 共三道大题，总分100，70分及格
3. 答案提交目录结构



1. 在截止时间前将答案以Zip包上传到指定99U，考试截止时间后提交的代码无效
   1. 文件名：姓名\_工号.zip
   2. 99U：工程院学习委员(10005518)
   3. 压缩包需包含完整的项目资源，包括配置脚本、源代码、构建后代码等，不包括node\_modules、.git、及其它临时文件、日志文件

目录

[前端初级认证线下考试（2017.08） 1](#_Toc491432575)

[考试要求 1](#_Toc491432576)

[考试题目 3](#_Toc491432577)

[1. 程序设计（20分） 3](#_Toc491432578)

[1.1. 背景 3](#_Toc491432579)

[1.2. 题目 3](#_Toc491432580)

[1.3. 要求 3](#_Toc491432581)

[2. 调试优化（10分） 3](#_Toc491432582)

[2.1. 题目 3](#_Toc491432583)

[2.2. 要求 3](#_Toc491432584)

[3. 编程综合（70分） 4](#_Toc491432585)

[3.1. 需求背景 4](#_Toc491432586)

[3.2. 功能描述 4](#_Toc491432587)

[3.3. 考试资源 4](#_Toc491432588)

[3.4. 考试要求 4](#_Toc491432589)

考试题目

# 程序设计（20分）

## 背景

设计模式（Design Pattern）是一套被反复使用、多数人知晓的、经过分类的、代码设计经验的总结。使用设计模式能提高代码可重用性、让代码更容易被他人理解、保证代码可靠性。设计模式使代码编写真正工程化；设计模式是软件工程的基石脉络，掌握设计模式是软件开发工程师的基本要求。

## 题目

1. 修改patterns目录中composite.js的代码，使用组合模式实现表单校验。

## 要求

1. 答案保存为JS文件，文件名为composite-answer.js,放在patterns目录下。

# 调试优化（10分）

## 题目

优化optimizing.html文件中指定的代码

## 要求

1. 优化函数addEvent1的执行性能
2. 写出优化后的函数addEvent2请注释说明性能得以提高的原因
3. 答案就写在optimizing.html文件中指定的位置

# 编程综合（70分）

## 需求背景

ERP系统中，单据是一个重要的模块。根据原型开发一个简易的单据审批模块。

## 功能描述

请在应用(模块)中完成以下功能：

1. 表单编辑和提交
2. 节点审批
3. 我的单据

## 考试资源

1. 仅提供原型，见“0.原型”文件夹

## 考试要求

1. **请务必认真阅读考试要求**
2. **使用NodeJS 6.X及以上版本进行环境搭建**
3. **需要包含如下 npm scripts**
   1. npm run dev：评分前提
   2. npm test：测试分前提
   3. npm run lint：工程及可运行分前提
4. **UML用例图**
   1. 画出本应用（模块）的用例图，以图片格式（截图）进行提交
5. **静态资源**
   1. HTML结构尽量简单
   2. 选择合适的语义化标签
   3. CSS样式要同时支持移动端和web端
   4. 布局要能自适应屏幕宽度
6. **需要在试卷提供的脚手架的基础上开发**
   1. 可选的脚手架有：原生、React、Vue
      1. 原生：<http://git.sdp.nd/fed/vallina>
      2. React：<http://git.sdp.nd/fed/react>
      3. React：<http://git.sdp.nd/fed/react-boilerplate>
      4. Vue：<http://git.sdp.nd/fed/plato>使用注意：
         * 请使用 vue-cli生成脚手架（否则扣分）；
         * 安装依赖项请执行`npm run init`；
         * 内网加速，可以先执行`npm run mirror:sdp`，再执行`npm run init`
   2. 脚手架里包含静态检查工具、单元测试工具、开发调试工具、构建工具等
7. **编码及语言**
   1. 使用ES6/7规范编码，能够使用且正确使用ES6/7的语言特性
   2. 使用正则表达式进行表单验证
   3. 使用至少一种工程院推荐的技术框架实现应用，并使用模块化开发
   4. API 接口请使用 mock 技术，比如 json-server
8. **工程及可运行**
   1. package.json中模块依赖正确，不存在缺失或多余
   2. **不要提交与本此任务无关的代码**
   3. 能够正确生成目标文件，应用能运行正常
   4. 正确编写生成，测试，检查的自动化脚本，并确保脚本都可以运行无错误
   5. 请确保首页不为空白
9. **测试**
   1. 包含单元测试，覆盖率大于30%，且至少覆盖4个核心接口/方法
10. **兼容性**
    1. 能够修复提供模块中样式不兼容问题
    2. 能够充分考虑不同运行环境, 如WebView版本(4.0+), 桌面浏览器(IE9+)
11. **功能**
    1. 完整实现题目要求, 无功能缺失和错误
    2. 运行过程不出现中断流程的错误