

OIUP 竞赛源代码提交系统 使用文档

简介

OIUP 竞赛源代码提交系统是一个用于收集算法竞赛考生源代码，以便进行评测等后续工作的系统。本系统为网络应用，需要将应用配置在服务器后，在客户端的浏览器中进行操作。本项目前端由 [Margatroid](#) 开发，后端由 [KSkun](#) 开发。

使用

运行服务端

在工作目录下打开命令行工具，运行 `run` (Windows 命令提示符) 或 `./run.sh` (Linux shell)，出现窗口，说明服务已开始运行。

启动服务端时，命令行中会自动生成 5 个用于作为随机密码的 UUID 串，你可以将其作为配置文件中的 `backstage_key` 或 `secret` 字段的值，以防选手考试时恶意攻击系统造成严重后果。

服务端运行过程中，命令行会打印选手登录和提交的信息。

修改配置文件

下面是一份示例配置文件：

```
{
  "http": {
    "port": 80,
    "backstage_key": "backstage"
  },
  "jwt": {
    "signing_method": "HS256",
    "secret": "test-secret",
    "token_life": 360
  },
  "db": {
    "db_file": "data.db",
    "channel_buffer": 1000
  },
  "file": {
    "directory_upload": "upload",
    "directory_source": "source",
    "directory_temp": "temp"
  },
  "contest": {
    "name": "CSP-S2 2019 Day 1 (提高组)",
    "status": 1,
    "message": "",
    "start_time": "2020-02-23 01:00",
    "duration": 3.5,
    "download": "test.zip",
    "unzip_token": "unzip",
    "unzip_shift": 10,
```

```
"problems": [  
  {  
    "id": 1,  
    "name": "格雷码",  
    "filename": "code",  
    "time_limit": "1.0 秒",  
    "space_limit": "256 MiB",  
    "type": 1,  
    "testcase": 20  
  },  
  {  
    "id": 2,  
    "name": "括号树",  
    "filename": "brackets",  
    "time_limit": "1.0 秒",  
    "space_limit": "256 MiB",  
    "type": 1,  
    "testcase": 20  
  },  
  {  
    "id": 3,  
    "name": "树上的数",  
    "filename": "tree",  
    "time_limit": "2.0 秒",  
    "space_limit": "256 MiB",  
    "type": 1,  
    "testcase": 20  
  },  
  {  
    "id": 4,  
    "name": "一道提答题",  
    "filename": "submit",  
    "time_limit": "-",  
    "space_limit": "-",  
    "type": 2,  
    "testcase": 20  
  }  
]  
}
```

下面给出部分字段的定义，不推荐修改的字段不给出定义：

字段名	默认值	说明
http 块		
port	80	服务端运行的端口号
backstage_key		后台管理令牌
jwt 块		
secret	"test-secret"	用于生成令牌的签名 secret，使用前请更改该字段
token_life	360	令牌的有效时间，单位为分钟
db 块		
db_file	"data.db"	数据库文件名
file 块		
directory_upload	"upload"	上传解答临时文件存放目录名
directory_source	"source"	生成指定目录结构的提交文件存放目录名
directory_temp	"temp"	其它临时文件存放目录名
contest 块		
name		比赛名
status	1	比赛状态，默认值 1 为正常状态，如遇异常状况请更改该值为 -1
message	""	比赛异常信息，如遇异常状况请更改该值为具体异常信息
start_time		比赛开始时间，格式为YYYY-MM-DD HH:MM
duration		比赛持续时间，单位为时
download		试题文件名，试题需要存放在 <code>./static/file</code> 目录下
unzip_token		试题解压密码，考试前指定时间会公布

字段名	默认值	说明
unzip_shift	10	试题解压密码公布时间的提前量，单位为分钟，10 表示提前 10 分钟公布解压密码
problems 子块		
id		题目编号，不能有多多个题目使用同一编号
name		题目中文名
filename		题目文件名
time_limit		题目时间限制
space_limit		题目空间限制
type		题目类型，1 传统题，2 提交答案题，3 交互题
testcase		题目测试点数量

选手界面

进入选手界面前，选手需要输入自己的准考证号和证件号登录系统：

OIUP02:10:47

首页

考试

提交

退出

登录

考生号

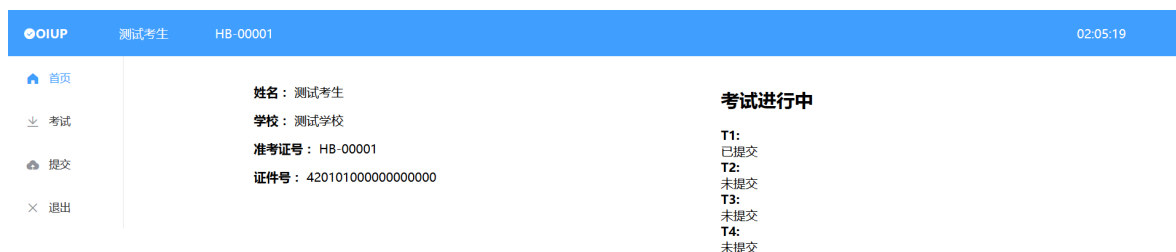
HB-00001

证件号

420101000000000000

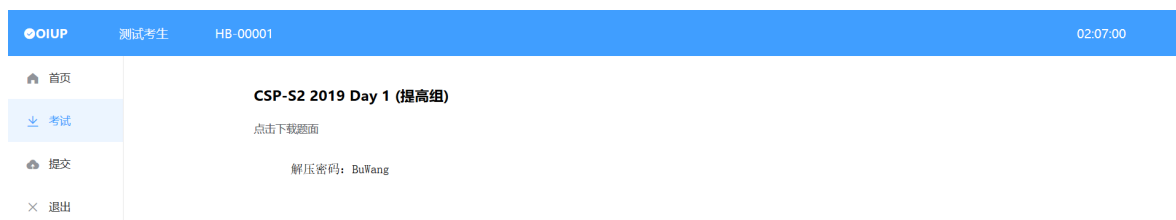
登录

选手界面如下图所示：

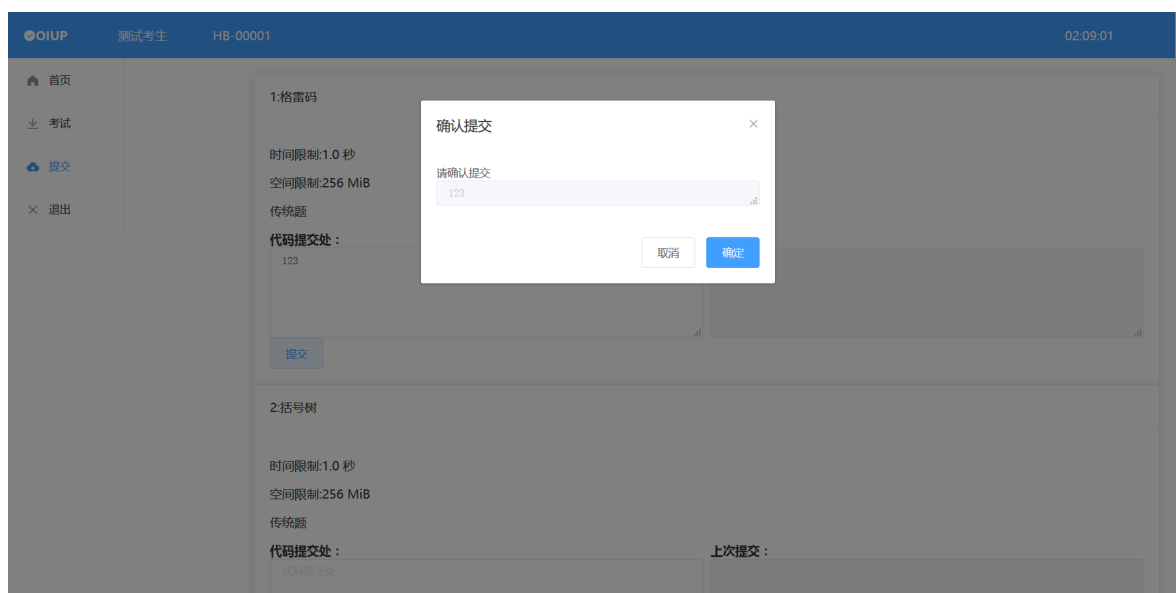


选手可在此界面查看自己的基本信息、考试状态和提交状态。其中右上角的时间与服务端时间校对，因此需要保证服务端时间准确。

在考试界面（如下图），选手可以下载试题包、查看解压密码。解压密码仅在考试开始前指定时间（默认为提前 10 分钟）公布。



在提交界面（如下图），选手可以根据各个题目提交代码、输出文件。提交后有一步确认提交，选手只有在检查上传文件内容无误后才算完成一次提交。

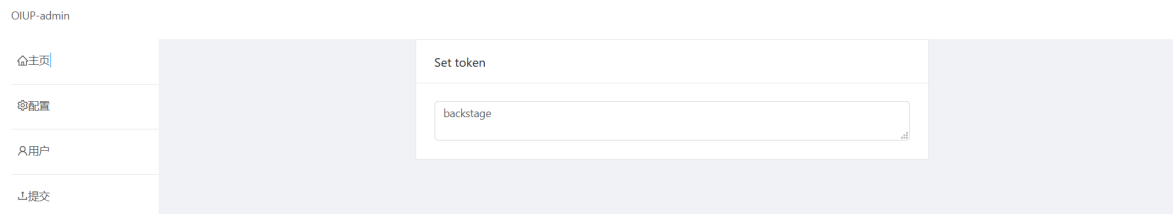


提交传统题、交互题时，只需要将完整的代码文本复制进文本框中，再进行提交、确认提交操作即可。提交提交答案题时，需要单击选择文件按钮，并在弹出的窗口中选中所有需要上传的输出文件，输出文件必须按照规范命名（如：`problem1.out`，编号从 1 开始），否则将可能出现错误。再次提交时，**提交内容会覆盖上一次提交的所有内容**，因此如果想补充提交答案题的输出文件，需要再次上传已经提交过的文件。

选手单击退出后即退出系统，需要重新登录才能进入。

后台管理界面

进入后台管理界面前，需要在设置令牌界面设置令牌，令牌为配置文件中的后台管理令牌：



在配置页面，可以在网页中修改配置文件、获取最新配置文件或重新加载本地配置文件等操作。修改配置文件参见“修改配置文件”一节。从网页端修改配置文件时，会自动将旧的配置文件在原地生成备份。



在用户界面，可以进行添加用户、更新用户信息等操作（最后一栏为考生使用的语言，1 C++，2 C，3 Pascal）。当通过上传 csv 文件批量添加考生时，所使用的 csv 必须按照[《关于CSP-J S数据提交格式的说明》](#)中的格式编写。由于文件中并未指定考生使用的语言，所有上传考生语言默认为 C++，如有其它情况请手动修改。

OIUP-admin

主页	添加考生						
	测试考生	测试学校	HB-00001	420101000000000000	1	更新	删除
配置	测试考生2	测试学校2	HB-00002	420101000000000000	1	更新	删除
用户							
提交							

在提交界面，可以查询用户的提交信息。

OIUP-admin

主页	problem_id	id	user	hash	time	confirm
	1	b63159d5-74cb-4370-907f-7a75	HB-00001	6b51d431df5d7f141cbececcf79edf3dd861c3b4065	Feb-23-2:04:09 AM	1
配置	1	b3fe3ff8-6d6a-4ab1-aeef-05cff1	HB-00001	a665a45920422f9d417e4867efdc4fb8a04a1f3fff1fc	Feb-23-2:09:04 AM	0
用户						
提交						

获取选手解答文件

工作目录下的 `./source` 文件夹（默认值，参见配置文件）中包含了按照 NOI 规定格式（即子文件夹式）生成的选手解答文件，比赛解释后拷贝该文件夹至评测环境中即可。

其他信息

本项目预发布版本二进制文件分别在 Windows 10 64 位 和 Ubuntu 18.04 LTS 64 位 下编译，理论上仅能在相同的 64 位平台上运行。如需要适用于其他平台的二进制文件，可以自行编译。

本项目后端部分使用 GPL-3.0 协议。