

WebSummerCamp2024前端第0期任务

在未注明的情况下，仅允许使用原生JavaScript，若有能力也可使用TypeScript

不允许使用CSS库和组件库，但允许使用CSS预处理器，推荐Sass

有任务理解上的问题请在群里询问，有任务实现上的问题请先google再在群里询问

严禁抄袭代码！严禁抄袭代码！严禁抄袭代码！

欢迎来到联创web组夏令营！本次为第0期任务，任务难度不大，希望大家认真完成。本期任务将在下次MeetUp进行检查。

起步

- 实现科学上网，使用谷歌而不是百度，使用 chrome 而不是ie浏览器（已阵亡）
- Github与Git的使用（jy选做）
 - Git是什么，有什么用？
 - 拥有一个Github帐号
 - 学习简单的git操作，如**clone, add, commit, branch, status, merge, switch, restore, log, fetch, pull, push**等
 - 如果没有 git switch/ git restore 命令，请更新你的git版本
 - 学习如何回退版本（了解三种不同的回退模式）
 - 如何查看git日志？
 - 如何修改git commit信息？
 - 学习如何合并分支
 - 学习如何暂存工作区（stash）
 - 考虑多个上游的管理（remote）

如果没有 git switch/ git restore 命令，请更新你的git版本

- 了解Chrome dev tools，包括Elements、Console、Source、Application、Performance、Network...学习如何在浏览器中调试一段Javascript代码
- 学习简单的标记语言：**markdown**
 - Daily report我们要求使用markdown

数据结构

建议：不要自己想当然的去实现这些数据结构，要学习他人的经典实现，然后尝试自己写出代码

排序

- 插入排序
- 堆排序
- 快速排序
- 归并排序

树

构造树的数据结构，并实现基本的树操作：

- 树的先序、中序、后序、层级遍历；
- 除层序遍历外，都要求递归和非递归实现。

哈希表

构造哈希表的数据结构，并实现基本的表操作：

- 键值对的增删改查；
- 防碰撞

图

基于邻接表实现有向无环图的数据结构：

- 实现图的 BFS 和 DFS；
- 实现图上的拓扑排序。

并查集

实现并查集的基本操作，包括但不限于：

- 构建新的集合，即初始化
- 合并两个集合
- 查找某元素所在的集合

小demo

舞萌 DX 成绩表格

☐ 使用高级设置 查找乐曲

Q


































底分: 10541 + 4460 = 15001

等级

☐ 使用定数筛选

旧乐谱

DX 2024

| 排名 | 乐曲名 | 难度 | 定数 | 达成率 | DX Rating | 拟合难度 | 操作 |
|----|-----------------------------|------------|------|----------------|-----------|-------|---|
| 1 | 終点 FC+ FS | Master 13+ | 13.8 | 100.5839% SSS+ | 310 | 13.29 |    |
| 2 | DX 魔ジョ狩り FC | Master 13+ | 13.7 | 100.5789% SSS+ | 308 | 13.32 |    |
| 3 | DX きゅうくらりん FC FS+ | Master 13+ | 13.7 | 100.5912% SSS+ | 308 | 13.26 |    |
| 4 | DX スカーレット警察のゲッターパトロール24時 | Master 13 | 13.5 | 100.5488% SSS+ | 303 | 12.89 |    |
| 5 | DX Transcend Lights FC+ FS+ | Master 13 | 13.5 | 100.5887% SSS+ | 303 | 12.98 |    |
| 6 | ECHO | Master 13 | 13.5 | 100.5062% SSS+ | 303 | 13.22 |    |
| 7 | DX パーフェクション FC Sync | Master 13 | 13.5 | 100.6320% SSS+ | 303 | 12.98 |    |
| 8 | DX 患部で止まってすぐ溶ける〜狂気の優曇華院 FC+ | Master 13 | 13.5 | 100.5989% SSS+ | 303 | 12.94 |    |
| 9 | DX INTERNET OVERDOSE FC FS | Master 13 | 13.5 | 100.6323% SSS+ | 303 | 12.94 |    |
| 10 | タカハセ! 名人マン FC+ FS+ | Master 13 | 13.5 | 100.5166% SSS+ | 303 | 13.38 |    |
| 11 | DX ヒトガタ FC+ | Master 13 | 13.4 | 100.6722% SSS+ | 301 | 12.86 |    |

复刻舞萌DX成绩表格（用这个登录：账号thekid 密码114514aA）

不要求实现下面的所有功能（除非你是超大），不同选手可根据自身水平选择擅长的功能实现

jy可以使用vue框架，但是禁止使用组件库

Basic

- 按DX Rating从高到低顺序在表格中渲染出每个歌曲的信息（只需排名、乐曲名、难度、定数、达成率、DX Rating、操作这几列）

tips: 难度的颜色对应

难度筛选 

Basic

Advanced

Expert

Master

Re:MASTER

Utage

达成率的等级对应：100.5% ~ 101% SSS+ 100% ~ 100.5% SSS 99.5% ~ 100% SS+ 99% ~ 99.5% SS

98% ~ 99% S+ 97% ~ 98% S 97%以下可以暂不考虑（

- 鼠标放在乐曲名时显示浮层，展示歌曲的其他信息
- “操作”列中，只需实现“查看封面”功能，点击后弹出展示歌曲封面的模态框。（无需实现“编辑分数”和“填入计算器”功能）
- 实现“旧乐谱”和“DX2024”两个表格的切换
- 尽量还原页面中的各种动效

Advanced

- 实现对表格的各种筛选、排序功能
 - 按等级筛选的Slider，筛选出指定等级范围的歌曲（不要求按定数筛选）
 - 输入关键字搜索歌曲
 - “使用高级设置”中的“难度筛选”和“达成率筛选”
 - “选择分数表列”中自定义展示的列
 - 切换表格的排序方式（升序/降序，按DX Rating/乐曲名/达成率）
- 实现表格的分页功能（可以尝试自定义每页的数目）
- 实现深色模式

Expert

- 使用Node.js搭建一个本地服务器写一个接口返回数据，前端通过请求获取要渲染的数据
- 乐曲封面懒加载
- 若数据量很大，思考如何进行渲染时的性能优化（tips:后端分页，虚拟列表）

不要求像素级复刻，歌曲信息、封面等随意自拟（

如果需要大规模数据，可以参考这个：



如果需要歌曲封面：

```
:src=~`https://www.diving-fish.com/covers/${getCoverPathById(coverItem.song_id)}~`"

getCoverPathById: function (songId) {
  let i = parseInt(songId);
  if (i > 10000 && i <= 11000) i -= 10000;
  return (i + "").padStart(5, '0') + ".png";
},
```