



CCF-CSP历年真题大全附题解(202312已更)

原创置顶Hulake_已于 2024-04-20 23:35:23 修改阅读量10w+收藏2.9k点赞数377

分类专栏: 算法题练习 文章标签: 算法pythoncsp1024程序员节ccf

 GitCode 开源社区 文章已被社区收录

加入社

 算法题练习 专栏收录该内容

206 订阅67 篇文章

订阅专

各位朋友，历年的题目你们要是有不同的解法想和大家进行分享的，可以私聊我发我题目编号和代码，我可以更新到文章中，给需要的朋友多点参考~~

CCF- **CSP** 真题拿来练手，持续更新，CCF-CSP真题拿来练手，如果对自己没有拿高分的期望的话，可就琢磨着写一二三题就好，三题和四题可以稍微瞧一瞧，可以就拿最基础的情况，再慢慢添东西更新代码。博的算力有限，努力提升进步中，写一道发一道，目前先从简单慢慢做，有想法的可以一起讨论呀~~

文章末放着CCF-CSP真题网站，有需要的同学自取~~

2023012的真题

试题编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
202312-1	仓库规划	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202312-2	因子化简	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202312-3	树上搜索	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202312-4	宝藏		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202312-5	彩色路径		题目分析及博主题解	查看试题/答题

2023009的真题

试题编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
202309-1	坐标变换（其一）	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202309-2	坐标变换（其二）	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202309-3	梯度求解	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202309-4	阴阳龙	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202309-5	阻击	60	题目分析及博主题解	查看试题/答题

2023005的真题

试题编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
202305-1	重复局面	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202305-2	矩阵运算	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202305-3	解压缩	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题

202305-4	电力网络	80	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202305-5	闪耀巡航	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题

- 第一题看起来复杂，实际上只要把输入每个棋盘的棋子保存到字符数组中，然后判断这个字符串在map是否出现过，若出现过，则出现次数加一，否则记录这个字符串的出现次数为1就行了。
- 这道题也不难，再纸上推一下规律就能找到循环去计算的规律。这道题的重点在于时间复杂度，如果先算矩阵相乘，会得到n * n的矩阵，会显示超时，所以要先算后面两个矩阵，时间复杂度是可以过的。
- 题目给我们一段压缩过的代码，可以拆分为引导域和数据域，引导域决定了解压缩后的数据长度，数据域是可以分段的，每一段由其第一个字节的最低两位决定，若为00，则是字面量，若为01或10，则为回溯引用。输出解压缩后的数据，8字节为一行，最后一行允许不到8个字节。由于要多次读取字节，所以最好封装一个函数来读取字节，记录当前读到的位置。由于要进行小端序调整字符串，可以考虑封装一个函数来小端序调整字符串。由于01和10结尾都要回溯引用，也可以封装一个函数来填充字符串。由于用字节处理麻烦了，可以使用stoi()——有符号整型或者stoul——无符号整型来进行进制转换。

1033的真题

编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
1033-1	田地丈量	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
1033-2	垦田计划	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
1033-3	LDAP	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
1033-4	星际网络II	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
1033-5	施肥	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题

- 第一题主要是求所圈的矩阵和其他已有矩阵的交集面积，交集面积的右边界即两个相交矩阵的最右边的边界，即min(a, points[i][2])，左边界即两个相交矩阵的最左边的边界，即max(0, points[i][0])。上下边也是同样的道理。通过判断x和y是否大于零，可以判断出矩阵十分交叉，若存在则sum += x * y；
- 第二题也不难，使用标志数组记录耗时为i天的区域降低一天的总花费，然后从高向低降，最后就可以得出答案了。
- 第三题主要解决表达式嵌套的问题，与栈实现计算器时维护一个符号栈、一个数值栈类似。这里维护了两栈，一个符号栈op，一个bitset集合栈stk，集合求交、或，由bitset完成。当遇到&或|时，将符号压栈；当遇到)时，将bitset压栈；()内正常读取，求bitset即可。
- 第四题属于线段树（离散化、单点询问、区间求和、区间最值）的经典题。线段树维护区间和，用于记录区间最大值，区间最小值，区间异或和，区间并集。

- 应卜标映射。
- 第五题用的是分治+线段树+树状数组。

12的真题

编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
12-1	现值计算	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
12-2	训练计划	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
12-3	JPEG 解码	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
12-4	聚集方差		题目分析及博主题解	查看试题/答题



Hulake_

码龄4年

Python领域优质创作者

217

1175

1万+

73万+

原创

周排名

总排名

访问

等级

5192

4万+

2173

600

5882

积分

粉丝

获赞

评论

收藏







私信

已关注

AI圈早知道，每日最新动态

了解全球AI新鲜事！

立即参与

大额流量券送不停

多发多得，流量翻倍！

去查看

搜博主文章

热门文章

CCF-CSP历年真题大全附题解(202312已更) 151520

CCF-CSP真题《202305-1 重复局面》思路+python, c++, c++满分题解 17729

 算法题练习

67篇

12-5

星际网络

题目分析及博主题解

查看试题/答题

 45天打卡

→ 822

最新评论

CCF-CSP真题《202312-1 仓库规划》思路...
Alan_Jaeger: 我去, 我看成编码最小了

CCF-CSP真题《202312-3 树上搜索》思路...
m0_73649479: 114514?

CCF-CSP真题《202303-2 垦田计划》思路...
小明爱编程~: 诶我用vector就超时了

CCF-CSP真题《202312-3 树上搜索》思路...
Ernest_NEU: C++代码写169行, 我java不得干个300

CCF-CSP历年真题大全附题解(202312...
2301_79962877: #include<iostream> #incl
ude<map> #include<cmath> using namr ...

大家在看

- 黑神话: 悟空-用户分析 1196
- 基于SpringBoot的毕业生信息招聘平台
- 嵌入式初学-C语言-数据结构--七
- Linux终端中文乱码问题 176
- 机器学习: opencv--图像形态学 1759

最新文章

- CCF-CSP真题《202312-3 树上搜索》思路+c++满分题解
- CCF-CSP真题《202312-2 因子化简》思路+python, c++满分题解
- CCF-CSP真题《202309-5 阻击》思路+c++题解

2024年 2篇 2023年 19篇
2022年 196篇

第一题我直接理解题目后应用公式进行求解, 暴力解是可以满分的;
第二题我看了一下, 由于70% 的测试数据满足: 顿顿无法在 n 天内完成全部 m 项科目的训练, 此时不需考虑最晚开始时间是否输出的问题, 直接输出最早开始时间即可得70分, 而在最晚开始时间的计算中, 由某科目是被别的科目依赖的, 所以计算它的最晚开始时间时要考虑依赖它的科目能否如期完成。

09的真题

编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
09-1	如此编码	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
09-2	何以包邮?	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
09-3	防疫大数据	40	题目分析及博主题解	查看试题/答题
09-4	吉祥物投票	20	题目分析及博主题解	查看试题/答题
09-5	高维亚空间超频物质压缩技术		题目分析及博主题解	查看试题/答题

第一题我直接应用题目公式进行了变幻求解, 暴力解是可以满分的;
第二题我第一眼看上去感觉就可以用动态规划等常规算法去解, 题目看着有点像01背包问题, 但我最先还用的暴力解, 情况考虑少了, 只得70分, 后面仔细分析了下动态规划的规律, 用动态规划的方法重新写了遍, 满分题解;
第三题感觉应该是读题比较难, 建议那个笔写一遍捋一下情况, 每个值是干嘛的搞清楚才开始写, 目前是分的代码, 后续进行修改;
第四题看了一眼感觉很容易理解, 也就直接直白写了, 果不其然内存超了, 拿了20分;

06的真题

编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
06-1	归一化处理	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题

 Hulake_ 已关注

377 2902 36

202206-3	归一化处理	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202206-4	光线追踪		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202206-5	PS无限版		题目分析及博主题解	查看试题/答题

- 第一题我直接应用题目公式进行了变幻求解, 暴力解是可以满分的;
- 第二题我考试时先用的暴力解, 遍历整个绿化图, 最后很明显内存超了, 后面思考了一下, 只需要一藏宝为参照目标, 将绿化图中的树的位置记录, 然后再进行判断筛选, 就可以简单的得出结果, 这样还避免了力解中超内存的情况的出现。
- 第三题只想拿20分就照着子任务中的第一种情况去写的, 拿20分对大多数人来说还是很容易的, 只要把题明白就好; 满分则需要进行分析。

202203的真题

试题编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
202203-1	未初始化警告	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202203-2	出行计划	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202203-3	计算资源调度器	20	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202203-4	通信系统管理		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202203-5	博弈论与石子合并		题目分析及博主题解	查看试题/答题

- 第一题我用的set去进行数据的存储，边存边进行去重，然后按照题目进行编写就好了；
- 第二题我还是用的暴力解去做了一遍题目，只要暴力解过了，说明你对题目的理解就到位了，很明显暴力双重循环时间上暴了，所以我们要进行优化。最后使用差分数组，每个出行计划就是对有效区间的操作。后后缀和统计一下，随后查询即可；
- 第三题我是直接看着子任务中的第一种情况去写的，因为我的目的就是拿20就好，拿20分对大多数人来说很容易的，只要把题读明白就好；

202111的真题

试题编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
202112-1	序列查询	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202112-2	序列查询新解	70	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202112-3	登机牌条码		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202112-4	磁盘文件操作		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202112-5	极差路径		题目分析及博主题解	查看试题/答题

202109的真题

试题编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
202109-1	数组推导	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202109-2	非零段划分	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202109-3	脉冲神经网络		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202109-4	收集卡牌		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202109-5	箱根山岳险天下		题目分析及博主题解	查看试题/答题

202104的真题

试题编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
202104-1	灰度直方图	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202104-2	邻域均值	70	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202104-3	DHCP服务器		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202104-4	校门外的树		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202104-5	疫苗运输		题目分析及博主题解	查看试题/答题

202012的真题

试题编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
202012-1	期末预测之安全指数	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202012-2	期末预测之最佳阈值	70	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202012-3	带配额的文件系统		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202012-4	食材运输		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202012-5	星际旅行		题目分析及博主题解	查看试题/答题

202009的真题

试题编号	试题名称	最高得分	博主题解	原题测试
202009-1	称检测点查询	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202009-2	风险人群筛查	100	题目分析及博主题解	查看试题/答题
202009-3	点亮数字人生		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202009-4	星际旅行		题目分析及博主题解	查看试题/答题
202009-5	密信与计数		题目分析及博主题解	查看试题/答题

有想法的朋友可以自己去网站进行实践：[csp真题网站 - 计算机软件能力认证考试系统](#)

文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识

算法技能树 首页 概览 63554 人正在系统学习中

CCF-CSP认证历年真题

这是CSP考试认证的历年真题总结，方便查阅与复习。大家复习时可以拿来做参考。

CCF-CSP刷题网站推荐（含100分答案）

CCF刷题网站（100分答案）：C/C++：<https://blog.csdn.net/tigerisland45/article/details/54755895> <https://blog.csdn.net/richenyu>

36 条评论



2301_79962877 热评 #include<iostream> #include<map> #include<cmath> using namespace

写

2023 CSP-S初赛 题目、答案、解析 最新发布

[studentWheat的博客](#)

2023年CSP S1的题目、答案、解析

CCF历年真题库

包括2013年12月～2015年03月的所有CCF真题，共5次考试~ 已排版好，适合打印！

NOIP CSP-J CSP-S 初赛 第1轮 学习资料集2023

这是信息学奥赛的一些学习资料网址集合，希望能对各位同学有帮助。

考试类精品--历年CSP考试 题解.zip

考试类精品--历年CSP考试 题解

CCF CSP历年真题和部分解答

CCF CSP的部分历年真题，和部分解答。

<div>CCF-CSP认证考试真题（含题解和c++代码）热门推荐</div> <div>CSP CCF 认证考试真题题解，将不定期更新。如果大家有其他解法、发现我笔误或者可以 hack 我做法/程序（合法输入导致错误</div>	Pujx的博客
<div>CSP历年部分真题解答</div> <div>注：收录的都是我觉得有价值的题目，简单的一般不收录。</div>	whitephantom1的博客
<div>【CSP】历届真题题解（持续更新中）</div> <div>CSP 历届真题题解（持续更新中） 2021.12 1 序列查询 重点在于计算每个下标出现的次数，规律是下标为i-1的出现次数是a[i]-a[i</div>	qq_45579784的博客
<div>【CSP】2020-09~2023-12 CSP认证历年真题题解总汇（持续更新中）</div> <div>记录了本人刷csp过程中的发现的错误、解题过程和收获，希望你你对解题和学习有一定的帮助。</div>	m0_65708726的博客
<div>CCF CSP 认证考试历年真题满分题解（所有前四题）</div> <div>内容涵盖从2023年12月开始一直持续到第一次认证的所有前4题。所有的题解均为满分，在其中，有四道题我没有做，而从网上1</div>	
<div>ccfcsp题解 历届真题 C++版本.zip</div> <div>CCF CSP 真题分析和编程实现可以直接运行</div>	
<div>CCF-CSP认证考试历年真题</div> <div>ccfcsp历年考试真题解答 不含答案</div>	
<div>历年CSP，CCF考试题目（前两题）</div> <div>历年CSP，CCF考试题目（前两题）历年CSP，CCF考试题目（前两题）历年CSP，CCF考试题目（前两题）历年CSP，CCF考</div>	
<div>CSP-J入门组 历年真题 第1题（部分）python版.zip</div> <div>CSP J入门组 历年真题 第1题（部分）python版.zip</div>	
<div>CCF-CSP真题-2022-06-1归一化处理讲解</div> <div>CCF CSP真题-2022-06-1归一化处理讲解;方差是每个样本值与全体样本值的平均数之差的平方值的平均数。</div>	SSSiriusss__的博客
<div>CCF-CSP真题202206-归一化处理/寻宝大冒险</div> <div>暴力：遍历绿化图的每个树，先判断藏宝图里树的数量和当前树的右上边长为s的正方形的树的数量是否一致，如果一致，再循环</div>	风口IT猪的成长录
<div>历年CSP-J初赛真题解析 2023年CSP-J初赛单项选择题（1-15）</div> <div>第1层1个节点，第2层3个节点，第3层9个节点，第4层27个节点，第5层81个节点，第6层243个节点，第7层729个节点，第8层21</div>	COCO_gsta的博客
<div>ccf csp历年试题题解</div> <div>为了解决这个问题，我可以向您推荐以下几个途径： 1. CCF官网：您可以在CCF官网上找到历年CSP考试的试题和答案，同时还</div>	