An anime-style illustration of a young girl with long, flowing light brown hair and dark red eyes. She is wearing a light pink, long-sleeved dress with ruffled cuffs and a full skirt. She is standing in a field of green trees under a bright blue sky with large, fluffy white clouds. The text "杂题选讲II" is overlaid in the center of the image.

杂题选讲II

Cmd2001 2019.02.09

关于这篇课件

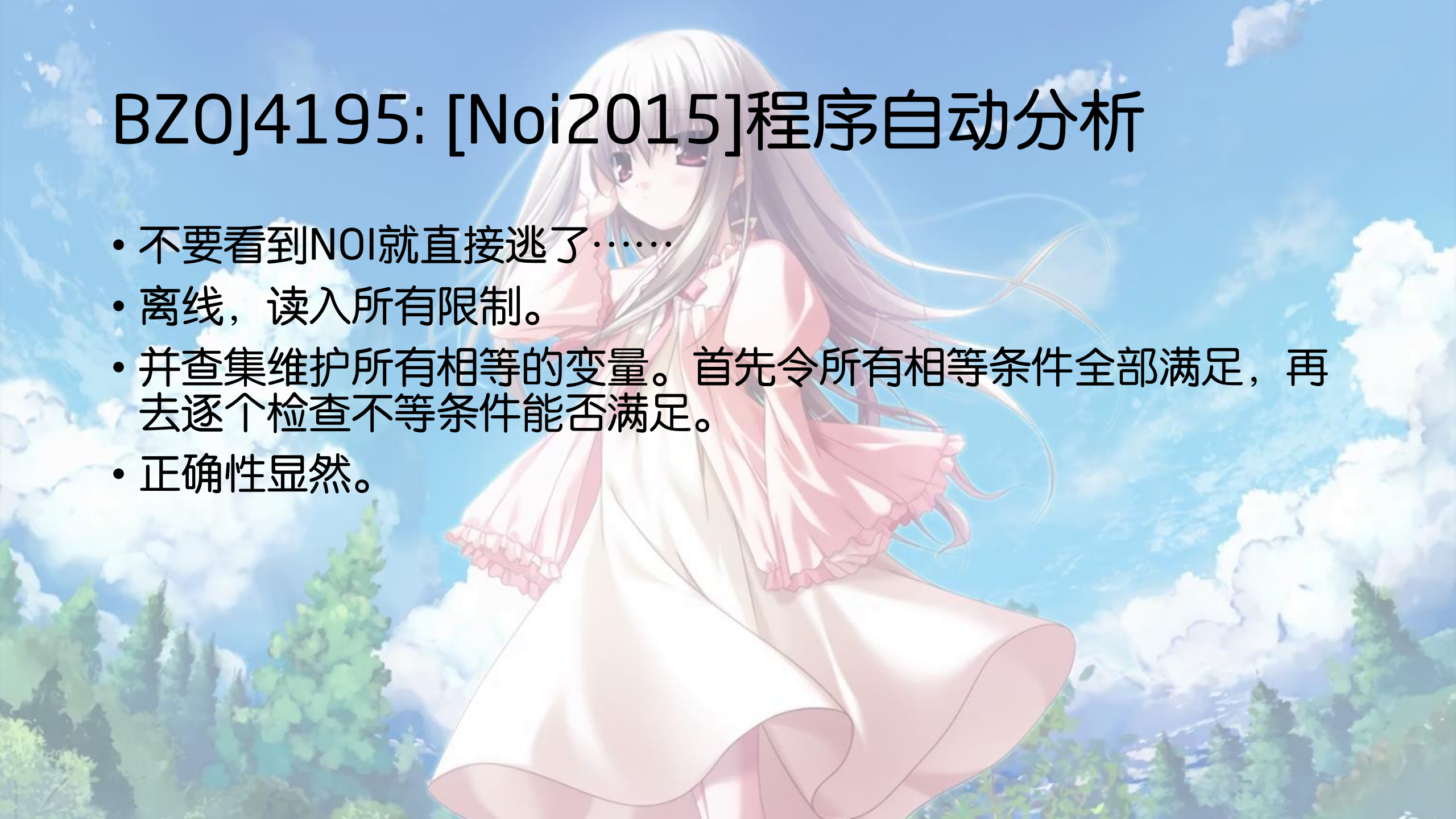
- 首先对晚自习上课表示抱歉……只是本高三狗已经开学了，这也是没有办法的事情呢……
- 上次讲课大家的反应不是很积极，下课有同学说讲的题目略难……所以这次我就尽量找简单一点的题目啦……
- 还有，不要在乎题目出处是NOIP还是省选还是NOI/CTSC……毕竟OI这些年越来越难了，可能前几年的NOI题比现在的NOIP还简单……
- 这次的题面主要来自于你们的某个学长在NOIP前的刷题记录以及我看心情找到的题(当然不是我，也不是wbx，所以难度……)

BZOJ4195: [Noi2015]程序自动分析

- 在实现程序自动分析的过程中,常常需要判定一些约束条件是否能被同时满足。
- 考虑一个约束满足问题的简化版本: 假设 x_1, x_2, x_3, \dots 代表程序中出现的变量, 给定 n 个形如 $x_i = x_j$ 或 $x_i \neq x_j$ 的变量相等/不等的约束条件, 请判定是否可以分别为每一个变量赋予恰当的值, 使得上述所有约束条件同时被满足。例如, 一个问题中的约束条件为: $x_1 = x_2$, $x_2 = x_3$, $x_3 = x_4$, $x_1 \neq x_4$, 这些约束条件显然是不可能同时被满足的, 因此这个问题应判定为不可被满足。
- 现在给出一些约束满足问题, 请分别对它们进行判定。
- $1 \leq n \leq 1000000$
- $1 \leq i, j \leq 1000000000$

BZOJ4195: [Noi2015]程序自动分析

- 不要看到NOI就直接逃了……
- 离线，读入所有限制。
- 并查集维护所有相等的变量。首先令所有相等条件全部满足，再去逐个检查不等条件能否满足。
- 正确性显然。



BZOJ3732: Network

- 给你N个点的无向图 ($1 \leq N \leq 15,000$), 记为: $1 \cdots N$ 。
- 图中有M条边 ($1 \leq M \leq 30,000$), 第j条边的长度为: d_j ($1 \leq d_j \leq 1,000,000,000$)。
- 现在有 K 个询问 ($1 \leq K \leq 20,000$)。
- 每个询问的格式是: A B, 表示询问从A点走到B点的所有路径中, 最长的边最小值是多少?

BZOJ3732: Network

- 首先跑一个MST(最小生成树)。
- 然后在MST上倍增以下就好了。
- 当然如果你非得树剖也没人拦你……



BZOJ1787: [Ahoi2008]Meet 紧急集合

欢乐岛上有个非常好玩的游戏，叫做“紧急集合”。在岛上分散有 N 个等待点，有 $N-1$ 条道路连接着它们，每一条道路都连接某两个等待点，且通过这些道路可以走遍所有的等待点，通过道路从一个点到另一个点要花费一个游戏币。参加游戏的人三人一组，开始的时候，所有人员均任意分散在各个等待点上(每个点同时允许多个人等待)，每个人均带有足够多的游戏币(用于支付使用道路的花费)、地图(标明等待点之间道路连接的情况)以及对话机(用于和同组的成员联系)。当集合号吹响后，每组成员之间迅速联系，了解到自己组所有成员所在的等待点后，迅速在 N 个等待点中确定一个集结点，组内所有成员将在该集合点集合，集合所用花费最少的组将是游戏的赢家。

小可可和他的朋友邀请你一起参加这个游戏，由你来选择集合点，聪明的你能够完成这个任务，帮助小可可赢得游戏吗？

输入：第一行两个正整数 N 和 M ($N \leq 500000$, $M \leq 500000$)，之间用一个空格隔开。分别表示等待点的个数(等待点也从 1 到 N 进行编号)和获奖所需要完成集合的次数。

随后有 $N-1$ 行，每行用两个正整数 A 和 B ，之间用一个空格隔开，表示编号为 A 和编号为 B 的等待点之间有一条路。

接着还有 M 行，每行用三个正整数表示某次集合前小可可、小可可的朋友以及你所在等待点的编号。

BZOJ1787: [Ahoi2008]Meet 紧急集合

- 智商检测V1.1……
- 显然答案就是三个点两两求LCA后，深度最深的那个(因为这样我们能让两个人少跑而让一个人多跑，手玩一下就明白了)。
- 所以写个树剖LCA就好了……



BZOJ1088: [SCOI2005]扫雷Mine

- 相信大家都玩过扫雷的游戏。那是在一个 $n*m$ 的矩阵里面有一些雷，要你根据一些信息找出雷来。万圣节到了，“余”人国流行起了一种简单的扫雷游戏，这个游戏规则和扫雷一样，如果某个格子没有雷，那么它里面的数字表示和它8连通的格子里面雷的数目。现在棋盘是 $n \times 2$ 的，第一列里面某些格子是雷，而第二列没有雷，如下图：由于第一列的雷可能有多种方案满足第二列的数的限制，你的任务即根据第二列的信息确定第一列雷有多少种摆放方案。
- 第一行为 N ，第二行有 N 个数，依次为第二列的格子中的数。
($1 \leq N \leq 10000$)

BZOJ1088: [SCOI2005]扫雷Mine

- 智商检测V1.2……
- 显然钦定第一列第一个格子有没有雷后，如果第一行有可行方案，那么第一行的可行方案是唯一的(我们能够通过已知的最后一行旁边的那个格子推出已知的最后一行下面的那个格子，这样递推)
- 因此枚举第一个格子有没有雷，递推验证即可。
- 方案不合法当且仅当：
 - 某格雷的个数不是0/1
 - 或 第 $n+1$ 行有雷

BZOJ2456: mode

- 给你一个 n 个数的数列，其中某个数出现了超过 $n \div 2$ 次即众数，请你找出那个数。
- 100%的数据， $n \leq 500000$ ，数列中每个数 $\leq \text{maxlongint}$ 。
- Memory Limit: 1 MB



BZOJ2456: mode

- 智商检测V1.3……
- 其实就是某个数出现的比其他数加起来还多……
- 维护一个答案和一个计数器，每读到一个数后，如果这个数与答案相同则让计数器递增，否则让计数器递减。如果计数器为负，则把当前数作为答案，计数器赋值为1。
- 正确性？显然……

BZOJ3751: [NOIP2014]解方程

- 已知多项式方程：
- $a_0 + a_1 * x + a_2 * x^2 + \dots + a_n * x^n = 0$
- 求这个方程在 $[1, m]$ 内的整数解（ n 和 m 均为正整数）。
- 对于100%的数据， $0 < n \leq 100$ ， $|a_i| \leq 10^{10000}$ ， $a_n \neq 0$ ， $m \leq 1000000$ 。

BZOJ3751: [NOIP2014]解方程

- 首先我们能暴力枚举每个解然后进行验证。
- 显然如果该方程成立，那么这个方程在取模某一个数的意义下仍然成立。
- 哈希一下就好了。因为 x 的次数是连续的，所以插值能做到线性。
- 记得多取几个素数哈希，否则容易被针对……

BZOJ2742: [HEOI2012]Akai的数学作业

- 给出一个一元n次方程:
- $a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n = 0$
- 求此方程的所有有理数解。
- 对于30%的数据, $n \leq 10$
- 对于100%的数据, $n \leq 100$, $|a_i| \leq 2 \cdot 10^7$, $a_n \neq 0$

BZOJ2742: [HEOI2012]Akai的数学作业

- 看起来和上一题很像，然而不一样了……
- 如果该方程有根 x_0 ，则该方程一定能分解成 $(x-x_0)*f(x)=0$ 的形式。
- 考虑这种因式分解的性质， x_0 必须是这些系数的某两个因数的商！
- 我们把所有系数因数分解，从中暴力枚举两个做商，作为答案带入验证。
- 怎么验证？哈希啊……

BZOJ1306: [CQOI2009]match循环赛

n 支队伍打比赛，每两支队伍恰好比赛一场。平局时各得 1 分，而有胜负时胜者 3 分，负者 0 分。

假设三支队伍得分分别为 3, 3, 3，则可能有两种情况：

队伍	A	B	C	得分
A	-	3	0	3
B	0	-	3	3
C	3	0	-	3

↵

队伍	A	B	C	得分
A	-	0	3	3
B	3	-	0	3
C	0	3	-	3

给出 n 支队伍的最终得分（即所有比赛均已结束），统计有多少种可能的分数表。

数据范围： $N \leq 8$

BZOJ1306: [CQOI2009]match循环赛

- 不会做？爆搜+剪枝。
- 有胜负两队共得3分，平局共得2分。我们可以先把平局的次数解出来。
- 接下来就是剪枝：
 - 1.如果某队的分数超出了应得分数，则剪枝。
 - 2.如果某队剩下的全赢或全输仍不能使得分数合法，则剪枝。
 - 3.如果某队剩下的必须全赢或全输，则让它全赢或全输。
 - 4.最后一层应得分数可以直接计算。

BZOJ4868: [Shoi2017]期末考试

- 有 n 位同学，每位同学都参加了全部的 m 门课程的期末考试，都在焦急的等待成绩的公布。第 i 位同学希望在第 t_i 天或之前得知所有课程的成绩。如果在第 t_i 天，有至少一门课程的成绩没有公布，他就会等待最后公布成绩的课程公布成绩，每等待一天就会产生 C 不愉快度。对于第 i 门课程，按照原本的计划，会在第 b_i 天公布成绩。有如下两种操作可以调整公布成绩的时间：1.将负责课程 X 的部分老师调整到课程 Y ，调整之后公布课程 X 成绩的时间推迟一天，公布课程 Y 成绩的时间提前一天；每次操作产生 A 不愉快度。2.增加一部分老师负责学科 Z ，这将导致学科 Z 的出成绩时间提前一天；每次操作产生 B 不愉快度。上面两种操作中的参数 X, Y, Z 均可任意指定，每种操作均可以执行多次，每次执行时都可以重新指定参数。现在希望你通过合理的操作，使得最后总的不愉快度之和最小，输出最小的不愉快度之和即可
- $1 \leq n, m, t_i, b_i \leq 100000, 0 \leq A, B, C \leq 100000$
- 存在几组数据，使得 $C = 10^{16}$

BZOJ4868: [Shoi2017]期末考试

- 首先说一下这其实也是当年HEOI的题……
- (并不)显然不愉快度关于出成绩的日期是单峰的(或者说单“谷”的, 类似一个开口向上的二次函数)
- 所以我们可以三分这个出成绩的日期, 然后进行计算。
- 所谓三分, 就是当你确定单峰函数的峰在某个区间内时, 取这个区间的 $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{2}{3}$ 点, 如果 $\frac{1}{3}$ 点的函数值较大则把右端点调整到 $\frac{2}{3}$ 点, 反之类似。显然这东西复杂度和二分相同(大常数?)
- 计算某个日期的不愉快度时, 首先调走所有提前出成绩的科目的老师, 再向滞后出成绩的科目进行分配(如果调走不如直接增加那就全都直接增加)

BZOJ4027: [HEOI2015]兔子与樱花

- 很久很久之前，森林里住着一群兔子。有一天，兔子们突然决定要去看樱花。兔子们所在森林里的樱花树很特殊。樱花树由 n 个树枝分叉点组成，编号从0到 $n-1$ ，这 n 个分叉点由 $n-1$ 个树枝连接，我们可以把它看成一个有根树结构，其中0号节点是根节点。这个树的每个节点上都会有一些樱花，其中第 i 个节点有 c_i 朵樱花。樱花树的每一个节点都有最大的载重 m ，对于每一个节点 i ，它的儿子节点的个数和 i 节点上樱花个数之和不能超过 m ，即 $\text{son}(i) + c_i \leq m$ ，其中 $\text{son}(i)$ 表示 i 的儿子的个数，如果 i 为叶子节点，则 $\text{son}(i) = 0$ 。
- 现在兔子们觉得樱花树上节点太多，希望去掉一些节点。当一个节点被去掉之后，这个节点上的樱花和它的儿子节点都被连到删掉节点的父节点上。如果父节点也被删除，那么就会继续向上连接，直到第一个没有被删除的节点为止。
- 现在兔子们希望计算在不违背最大载重的情况下，最多能删除多少节点。
- 注意根节点不能被删除，被删除的节点不被计入载重。
- 对于100%的数据， $1 \leq n \leq 2000000$, $1 \leq m \leq 100000$, $0 \leq c_i \leq 1000$
- 数据保证初始时，每个节点樱花数与儿子节点个数之和大于0且不超过 m

BZOJ4027: [HEOI2015]兔子与樱花

- 假的省选题……贪心可过。
- 我们令 $c[pos]$ 表示处理完 pos 及其子树后， pos 的权值。
- 首先递归处理 pos 的所有子树，然后将这些子树的 c 值排序。
- 从小到大，如果删除某个子节点后 $c[pos]$ 仍不超过阈值，则删除。
- 正确性？删除小的子节点和大的子节点对答案效果相同，优先删除小的使得之后删除下一个子节点和 pos 的限制更松。

BZOJ1087: [SCOI2005]互不侵犯King

- 在 $N \times N$ 的棋盘里面放 K 个国王，使他们互不攻击，共有多少种摆放方案。国王能攻击到它上下左右，以及左上左下右上右下八个方向上附近的各一个格子，共8个格子。
- 只有一行，包含两个数 N, K ($1 \leq N \leq 9, 0 \leq K \leq N * N$)

BZOJ1087: [SCOI2005]互不侵犯King

- 状态压缩DP。
- $f[i][j][sta]$ 表示i行，放j个国王，最后一行的状态为sta(其中为1的位表示有国王)的方案数。
- 预处理出某个状态是否合法以及上下两行两个状态能否兼容。
- $O(n^3 \cdot 2^{(2n)})$ ，看似复杂度不太对，其实常数极小(因为很多状态本身就不合法)。

BZOJ2662: [Beijing wc2012]冻结

- 我们考虑最简单的旅行问题吧：现在这个大陆上有 N 个城市， M 条双向的道路。城市编号为 $1 \sim N$ ，我们在 1 号城市，需要到 N 号城市，怎样才能最快地到达呢？
- 现在，我们一共有 K 张可以使时间变慢 50% 的 SpellCard，也就是说，在通过某条路径时，我们可以选择使用一张卡片，这样，我们通过这一条道路的时间就可以减少到原先的一半。需要注意的是：
 1. 在一条道路上最多只能使用一张 SpellCard。
 2. 使用一张 SpellCard 只在一条道路上起作用。
 3. 你不必使用完所有的 SpellCard。
- 给定以上的信息，你的任务是：求出在可以使用这不超过 K 张时间减速的 SpellCard 之情形下，从城市 1 到城市 N 最少需要多长时间。
- 对于 100% 的数据： $1 \leq K \leq N \leq 50$ ， $M \leq 1000$ 。 $1 \leq A_i, B_i \leq N$ ， $2 \leq \text{Time}_i \leq 2000$ 。为保证答案为整数，保证所有的 Time_i 均为偶数。所有数据中的无向图保证无自环、重边，且是连通的。

BZOJ2662: [Beijing wc2012]冻结

- 拆点最短路!
- 显然答案不会有环, 所以限制1,2可以无视。
- $d[i][j]$ 表示从起点到第 i 个点, 用了 j 张SpellCard的最短路径。
- 转移显然(层内最短路, 层间暴力DP)。
- 某复杂度不对的SPFA可过。

BZOJ3875: [Ahoi2014&Jsoi2014]骑士游戏

- 在这个游戏中，JYY一共有两种攻击方式，一种是普通攻击，一种是法术攻击。两种攻击方式都会消耗JYY一些体力。采用普通攻击进攻怪兽并不能把怪兽彻底杀死，怪兽的尸体可以变出其他一些新的怪兽，注意一个怪兽可能经过若干次普通攻击后变回一个或更多同样的怪兽；而采用法术攻击则可以彻底将一个怪兽杀死。当然了，一般来说，相比普通攻击，法术攻击会消耗更多的体力值（但由于游戏系统bug，并不保证这一点）。
- 游戏世界中一共有N种不同的怪兽，分别由1到N编号，现在1号怪兽入侵村庄了，JYY想知道，最少花费多少体力值才能将所有村庄中的怪兽全部杀死呢？
- $2 \leq N \leq 2 \cdot 10^5, 1 \leq R_i, \text{Sigma}(R_i) \leq 10^6, 1 \leq K_i, S_i \leq 5 \cdot 10^{14}$

BZOJ3875: [Ahoi2014&Jsoi2014]骑士游戏

- 设 $f[i]$ 表示把第 i 种怪兽杀死所需要的最小体力值。
- 显然 $f[i] = \min(\text{kill}[i], \sigma(f[\text{son}[i]]))$ 。
- 但是这个DP有后效性。
- 怎么办？反向建图，如果 $f[i]$ 被更新了，则去更新所有 $f[i]$ 能更新到的点。(类似SPFA)
- 复杂度怎么证？(我感觉复杂度不对，但是这就是这破题的正解)

BZOJ2750: [HAOI2012]Road

- C国有 n 座城市，城市之间通过 m 条单向道路连接。一条路径被称为最短路，当且仅当不存在从它的起点到终点的另外一条路径总长度比它小。两条最短路不同，当且仅当它们包含的道路序列不同。我们需要对每条道路的重要性进行评估，评估方式为计算有多少条不同的最短路经过该道路。现在，这个任务交给你了。
- 100%的数据满足： $n \leq 1500$ 、 $m \leq 5000$ 、 $w \leq 10000$

BZOJ2750: [HAOI2012]Road

- 数据范围很小……
- 我们将以每个点为原点的最短路分别计算。
- 首先跑一遍最短路算法跑出最短路图，显然最短路图是个DAG……
- 一遍拓扑排序+一遍记忆化搜索算出从原点到每个点有多少条最短路，从每个点在多少条由原点到其他点的最短路上。
- 对于最短路图上的每条边，其对答案的贡献就是前后两点的两个值之积。

BZOJ1880: [Sdoi2009]Elaxia的路线

- 最近，Elaxia和w**的关系特别好，他们很想整天在一起，但是大学的学习太紧张了，他们必须合理地安排两个人在一起的时间。Elaxia和w**每天都要奔波于宿舍和实验室之间，他们希望在节约时间的前提下，一起走的时间尽可能的长。现在已知的是Elaxia和w**所在的宿舍和实验室的编号以及学校的地图：地图上有N个路口，M条路，经过每条路都需要一定的时间。具体地说，就是要求无向图中，两对点间最短路的最长公共路径。
- 对于100%的数据， $N \leq 1500$ ，输入数据保证没有重边和自环。

BZOJ1880: [Sdoi2009]Elaxia的路线

- 求出每个点到4个起始点的距离。
- 我们暴力求出两个最短路图的交(就是所有同时在两组最短路上的边)。
- 然后把这张图按照某一个最短路图的方向建立，构成一个DAG。
- DAG上找最长链，拓扑排序即可。

BZOJ1858: [Scoi2010]序列操作

- lxhgww最近收到了一个01序列，序列里面包含了 n 个数，这些数要么是0，要么是1，现在对于这个序列有五种变换操作和询问操作：
- 0 a b 把[a, b]区间内的所有数全变成0
- 1 a b 把[a, b]区间内的所有数全变成1
- 2 a b 把[a, b]区间内的所有数全部取反，也就是说把所有的0变成1，把所有的1变成0
- 3 a b 询问[a, b]区间内总共有多少个1
- 4 a b 询问[a, b]区间内最多有多少个连续的1
- 对于每一种询问操作，lxhgww都需要给出回答，聪明的程序员们，你们能帮助他吗？
- 对于100%的数据， $1 \leq n, m \leq 100000$

BZOJ1858: [Scoi2010]序列操作

- 线段树傻题……
- 每个节点维护：0的个数，1的个数，从左端开始最长0，从左端开始最长1，从右端开始最长0，从右端开始最长1，区间最长0，区间最长1。
- 信息合并时，0的个数，1的个数显然；端点最长首先从子区间继承，然后看子区间是否全0/1；区间最长首先从子区间继承，然后看中间合并出的一段。

BZOJ2733: [HNOI2012]永无乡

- 永无乡包含 n 座岛，编号从 1 到 n ，每座岛都有自己的独一无二的重要度，按照重要度可以将这 n 座岛排名，名次用 1 到 n 来表示。某些岛之间由巨大的桥连接，通过桥可以从一个岛到达另一个岛。如果从岛 a 出发经过若干座（含 0 座）桥可以到达岛 b ，则称岛 a 和岛 b 是连通的。现在有两种操作
- $B\ x\ y$ 表示在岛 x 与岛 y 之间修建一座新桥
- $Q\ x\ k$ 表示询问当前与岛 x 连通的所有岛中第 k 重要的是哪座岛，即所有与岛 x 连通的岛中重要度排名第 k 小的岛是哪座，请你输出那个岛的编号。
- 对于 100% 的数据 $n \leq 100000, m \leq n, q \leq 300000$

BZOJ2733: [HNOI2012]永无乡

- 连通块合并？连通块kth？
- 我们首先把重要度离散化，之后建立重要度排名到真实标号的映射关系。
- 然后用权值线段树维护每一块中出现过的重要度。
- 两个块合并的时候，你可以把较小块的线段树拍扁，按秩合并，也可以直接写线段树合并（就是如果两颗线段树某一个为空的返回另一个，否则递归合并两个孩子）。
- 前者两个log，后者均摊一个(因为一个区间最多被重建 $O(\text{长度})$ 次)。
- 当然你如果非得手写平衡树或者用pd_ds的set也没人管你……

BZOJ4010: [HNOI2015]菜肴制作

- 知名美食家小 A 被邀请至 ATM 大酒店，为其品评菜肴。
- ATM 酒店为小 A 准备了 N 道菜肴，酒店按照为菜肴预估的质量从高到低给予 1 到 N 的顺序编号，预估质量最高的菜肴编号为 1。由于菜肴之间口味搭配的问题，某些菜肴必须在另一些菜肴之前制作，具体的，一共有 M 条形如“ i 号菜肴‘必须’先于 j 号菜肴制作”的限制，我们将这样的限制简写为 $\langle i, j \rangle$ 。现在，酒店希望能求出一个最优的菜肴的制作顺序，使得小 A 能尽量先吃到质量高的菜肴：也就是说，(1) 在满足所有限制的前提下，1 号菜肴“尽量”优先制作；(2) 在满足所有限制，1 号菜肴“尽量”优先制作的前提下，2 号菜肴“尽量”优先制作；(3) 在满足所有限制，1 号和 2 号菜肴“尽量”优先的前提下，3 号菜肴“尽量”优先制作；(4) 在满足所有限制，1 号和 2 号和 3 号菜肴“尽量”优先的前提下，4 号菜肴“尽量”优先制作；(5) 以此类推。
- 现在你需要求出这个最优的菜肴制作顺序。无解输出“Impossible!”（不含引号，首字母大写，其余字母小写）
- 100% 的数据满足 $N, M \leq 100000$ 。

BZOJ4010: [HNOI2015]菜肴制作

- 水水的拓扑排序，只是把FIFO队列换成一个小顶堆……
- 如果拓扑排序无法完成，则说明图中有环，输出Impossible!



BZOJ2743: [HEOI2012]采花

- 萧芸斓是Z国的公主，平时的一大爱好是采花。今天天气晴朗，阳光明媚，公主清晨便去了皇宫中新建的花园采花。花园足够大，容纳了 n 朵花，花有 c 种颜色（用整数 $1-c$ 表示），且花是排成一排的，以便于公主采花。公主每次采花后会统计采到的花的颜色数，颜色数越多她会越高兴！同时，她有一癖好，她不允许最后自己采到的花中，某一颜色的花只有一朵。为此，公主每采一朵花，要么此前已采到此颜色的花，要么有相当正确的直觉告诉她，她必能再次采到此颜色的花。由于时间关系，公主只能走过花园连续的一段进行采花，便让女仆福涵洁安排行程。福涵洁综合各种因素拟定了 m 个行程，然后一一向你询问公主能采到多少朵花（她知道你是编程高手，定能快速给出答案！），最后会选择令公主最高兴的行程（为了拿到更多奖金！）。
- 对于100%的数据， $1 \leq n \leq 10^6$ ， $c \leq n$ ， $m \leq 10^6$ 。

BZOJ2743: [HEOI2012]采花

- 标准的套路题……
- 离线所有询问，按照左端点排序。
- 预处理每个位置上颜色下次出现的位置，记为 $\text{nxt}[i]$ 。
- 开树状数组，维护从当前端点 cur 到 n 的每种颜色，其第二次出现的位置(标记为1)。(初始化可以暴力扫一遍初始化是吧)
- 对于每个位置，先处理以它为左端点的询问，答案就是树状数组上右端点的前缀和。
- 然后把 $\text{nxt}[i]$ 标记为0， $\text{nxt}[\text{nxt}[i]]$ 标记为1。

国际惯例的

谢谢大家

