

串 (string)

【题目背景】

形貌昳丽的西克是虱子国王嫡系军队的 general，同时也兼任虱子王国驻绿鸟国的外交官。

西克喜欢在蕉 ♂ 流群里与其它王国的使者蕉 ♂ 流，但前段时间由于说怪话被来自绿鸟国意识形态不完全的国王驱 ♂ 逐出境。

西克非常愤怒，想要说出一句最怪的话，但他却忙于敢览求社的训练。

于是，他找到了你，无上尼特，想让你帮助解决他的问题。

【题目描述】

在虱子王国，一句话由 n 个词组成，其中恰好有 k 个词是怪的，其它的词都不是怪的。

众所周知，负负得正，我们定义一句话的一个区间是怪的，当且仅当其中含有奇数个怪词。

请构造一句符合条件的话，使得其中怪的区间数量最多。

【输入格式】

从文件 *string.in* 中读入数据。

一行两个整数 n, k 。

【输出格式】

输出到文件 *string.out* 中。

第一行一个整数 ans ，表示至多可以有的怪的区间个数。

第二行一个长度为 n 的 01 串，表示构造方案，若一个单词是怪的，输出 1，否则输出 0，**字符间用空格隔开**。

本题使用**自定义校验器**检验你的答案是否正确，因此若有多种满足条件的方案，你只需要输出**任意一种**。

【样例输入 1】

7 2

【样例输出 1】

16

0 1 0 0 0 1 0

【数据范围与提示】

怪的区间有 $[1, 2], [1, 3], [1, 4], [1, 5], [2, 2], [2, 3], [2, 4], [2, 5], [3, 6], [3, 7], [4, 6], [4, 7], [5, 6], [5, 7], [6, 6], [6, 7]$ 共 16 个。

对于所有测试点： $1 \leq n \leq 10^5, 0 \leq k \leq n$ 。

每个测试点的具体限制见下表：

测试点编号	n	k
1 ~ 2	≤ 10	$\leq n$
3 ~ 5	$\leq 10^3$	
6 ~ 7	$\leq 10^5$	1
8		2
9 ~ 10		$\leq n$