（注：请独立完成，可使用任何编程语言完成，注意确保程序代码可直接编译并运行）

问题1：实现函数，输入一个int类型变量n,且n>0，输出n的16进制表示字符串。注意，不要使用现成的C/C++库函数，例如：

输入：31

输出：1F

C/C++函数原型：

std::string ToHex(int n)

{

}

问题2：给定2维坐标系中2个矩形的位置、大小（矩形的边平行于x、y轴），判定2个矩形是否相交，若相交求相交矩形面积。一个矩形定义为 (top, bottom, left, right)。提示：注意分析概括多种可能的情况，以简化实现逻辑。

double IntersectRect ( double top1, double bottom1, double left1, double right1,

double top2, double bottom2, double left2, double right2 )

{

}

问题3：输入一个词典termDict.txt，每行一个单词，同时输入一个不含空格的字符串，例如：ilovedthisgame，输出包含空格的英文句子，例如I love this game。

要求：

1. 编码实现该函数，如果有多种可能输出，输出所有可能
2. 建议先考虑整体流程，再进行优化，若时间有限，可使用部分伪代码
3. 分析并讨论：如果有多种可能输出，如何选择最有可能的输出