**任务提交要求**

1. 提交以下任务时，请将本次任务中的所有子任务同时进行提交；
2. 每个子任务均需要提供文件头注释（行注释和块注释均可），注释内容包括：子任务名、姓名、班级、学号、 日期；
3. 如果要求提交代码，请将代码放入C/C++代码框中提交； （在作业提交页面点击上方的**插入代码段按钮**进行提交 ）（影响成绩评定）
4. ***在互动区，或者评论区交作业的，扣一半分*；**
5. 任务提交代码时需保证其符合行业代码规范，需进行必要的缩进及**换行**；（影响成绩评定）
6. **严格按照书写要求给出答案；**（影响成绩评定）
7. ***特别声明：以后发布所有任务均不支持延迟提交，如果截止时间未提交的话，该任务0分*。**

**任务1    任务描述：分析下列算法的时间复杂度**

    下面给出4个算法，请分析下列各算法的时间复杂度，请写清楚题号，并将每个小题的**分析过程**写出来，并给出分析结果。

（1）

int func(int n)

{

int i,j,sum= 0;

for(i=1; i<n+1;i++)

{

for(j=n;j>i-1; j--)

sum++;

printf("sum=%d\n",sum)；

}

return (sum);

}

答案： （O（n2））

（2）

int Prime(int n)

{

int i=1;

int x=(int)sqrt(n);

while (++i<=x)

if (n%i==0) break;

if (i>x) return 1;

else return 0;

}

答案：O（n1/2）

（3）

int BiSearch(int data[ ],int x,int begin,int last)

{

int mid;

if(begin>last)

{

return -1;

}

while(begin != last)

{

mid=(begin+last)/2;

if(x==data[mid])

{

return mid;

}

else if(data[mid]<x)

{

begin=mid+1;

}

else if(data[mid]>x)

{

last=mid-1;

}

}

return -1;

}

答案：O（log2n）

（4）

int func(int n)

{

int i=0,sum=0;

while(sum<n)

sum+=++i;

return i;

}

 答案：O(n1/2)