高级程序语言设计报告

软工4班 叶子繁 2017.11.28

问题A：使用数组储存一系列数，用一个int类型的数储存偏移值，设计一函数a，使数组中的数据偏移得到所需结果。

问题B：使用数组储存一系列字母，用几个计数器计算W和L的个数，当W或L达到11且两者的差达到2时，输出W：L的值，并使两计数器归零。用同样的方法输出21分制的比分。

问题C：使用两个数组分别储存学校上课时间和妈妈安排上课时间，使用一个int整型储存上课总时长的最大值，另一整型储存取得最大值的日子，最后输出星期几。

问题D：假设一瓶汽水三元钱，三个空汽水瓶换一瓶饮料，则空汽水瓶每个一元钱，对应的瓶中的汽水两元钱，喝一瓶饮料相当于只消耗两元钱，等价于两个汽水瓶，那么只需用输入的汽水瓶个数除以2，输出所得数据，即为所求的值。

问题E：使用一个数组储存六个数字，并将两个秒数相加，对60分别求商和求模，分别添加到分钟数中和作为输出的秒数，将两个分钟数相加，加上上述秒数和对60的商，同样对60求模求商，模作为最终分钟数，商与两个小时数相加作为最后的小时数，最后输出小时数，分钟数和秒数。

问题F：使用递归算法输出各行的数，并用for语句判断行数使输出形成三角形。

问题G：使用嵌套while语句，让三个变量a，b，c，在一定范围内自增，当a\*5+b\*2+c\*1=100时，使计数器自增，最终输出计数器的值。

问题H：使用两个数组储存输入数据，当j不等于k时，当1出现在左侧，将右侧的值赋给j，同时自增计数器1，当j出现在左侧时，将右侧的值赋给j，再自增计数器1，依此类推；同样，当2出现在左侧时，将右侧的值赋给k，自增计数器2，当k出现在左侧时，将右侧的值赋给k，再自增计数器。循环直到j等于k。比较两计数器的大小，根据实际输出结果。

问题I：使用数组a储存一系列数据，使用while循环，使a[1]=1,a[2]=2，从第三项开始，后一项等于前两项的和，最后输出最后一项。