|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variable | Binary | Decimal（十进制） | Hex(十六进制) | Octal(八进制) |
| X | 1 1101 0111 | 471 | 0x01D7 | 727 |
| Y |  |  |  |  |
| Z |  |  |  |  |
| M |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |

1.

VsCode remotessh

2.Void BCD2str(unsigned int input, char \*num\_str[9]){

For(int i = 0;i < 8;++i){

Num\_str[i] = (input >> ((7 - i) \* 4) & 0xF) | 0x30;

}

Num\_str[8] = ‘\0’;

}

对于第二个题的理解：题中BSD的作用就是用一种特殊的编码方式将某个0x表示的十六进制数转化成与其每一位上数字都相等的十进制数。例如将0x2通过BSD将转化为0x32（2的ASCII码）。故实现过程具体代码如上。

3.1.（注意题干的要求是8bit的机器，再是算准）

3.2. int m = ~(unsigned int)0;

Int mask = m >> (31 - j + i) << i;//此种要对一个数字进行截取的题目，找到合适的mask很重要。

Int res = N & (~mask) + M & mask;

Return res;

3.3 .while(B != 0){

Int a = A ^ B;

Int b = (A & B) << 1;

A = a;

B = b;

}

Return A;

对3.3的理解：A ^ B是先将对应位相加，（1+1=0,1+0=1,0+0=0）对于可能存在的进位，通过b来解决。而使用循环就是避免连续进位的情况。