#include<stdio.h>

#include<string.h>

#include<math.h>

#include<stdlib.h>

int main()

{

    char str[20];

int x,i,j,a,b,h,k;

    char ch;

    printf("Enter the string: ");

    scanf("%s",&str);

printf("enter height");

    scanf("%d",&h);

    // character extraction

    printf("Printing the characters:: \n");

    for (int k = 0; str[k] != '\0'; k++) {

ch=str[k];

printf("\n");

        if(ch=='B'||ch=='b')

    {

    //B

for(i=0;i<(h/2)+1;i++)

{

    for(j=0;j<=h;j++)

    {

        if(((i%2==0)&& j!=h)||((i==1||i==3) &&(j==0||j==h)))

printf("\*");

else printf(" ");

}

printf("\n");

}

continue;

    }

else if(ch=='A'||ch=='a')

{

//A

for(i=0;i<=h/2;i++)

{

    for(j=0;j<=h;j++)

    {

        if((i+j)==4 || (j-i)==4 || (i==2)&&j==4)

                printf("\*");

                else printf(" ");

    }

    printf("\n");

}

continue;

    }

else if(ch=='C'||ch=='c')

{

//C

    for (i = 0; i <(h/2)+1; i++) {

        for (j = 0; j <h+1; j++) {

            if (i == 0 || i==4 || j==0)

                printf("\*");

            else printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='D'||ch=='d')

{

        //D

    for (i = 0; i <(h/2)+1; i++) {

        for (j = 0; j <h+1; j++) {

            if(((i==0||i==4)&&j!=8)||((i==1 ||i==2||i==3)&&(j==0||j==8)))

                printf("\*");

            else printf(" ");

                 }

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='E'||ch=='e')

{    //E

    for (i = 0; i <(h/2)+1; i++) {

        for (j = 0; j <h+1; j++) {

            if(i==0||i==2||i==4||j==0)

                printf("\*");

            else printf(" ");

                   }

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='F'||ch=='f')

{  //F

    for (i = 0; i <(h/2)+1; i++) {

        for (j = 0; j <h+1; j++) {

            if(i==0||i==2||j==0)

                printf("\*");

            else printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='G'||ch=='g')

{   //G

    for (i = 0; i < (h/2)+1; i++) {

        for (j = 0; j < h+1; j++) {

            if((i==0||j==0 ||i==4)||(i==2 && j>4)||(j==8 && i>2))

                printf("\*");

            else printf(" ");

                  }

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='H'||ch=='h')

{      //H

    for (i = 0; i <(h/2)+1; i++) {

        for (j = 0; j <h+1; j++) {

            if(i==2||j==0||j==8)

                printf("\*");

            else printf(" ");

                }

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='I'||ch=='i')

{  //I

        for (i = 0; i <(h/2)+1; i++) {

        for (j = 0; j <h+1; j++) {

            if(i==0||i==h/2||j==h/2)

                printf("\*");

            else printf(" ");

                     }

        printf("\n");

        }

        continue;

}

else if(ch=='J'||ch=='j')

{  //J

        for (i = 0; i <(h/2)+1; i++) {

        for (j = 0; j <h+1; j++) {

            if(i==0||(i==h/2&&j<=h/2)||j==h/2)

                printf("\*");

            else printf(" ");

        }

        printf("\n");

        }

        continue;

}

else if(ch=='K'||ch=='k')

{   //K

a=h/2;

    for (i = 0; i <h; i++) {

        printf("\*");

        for (j = 0; j <=h/2; j++) {

            if(j==(abs(a)))

                printf("\*");

            else printf(" ");

                 }

        a--;

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='L'||ch=='l')

{    //L

        for (i = 0; i <=h; i++) {

        printf("\*");

        for (j = 0; j <=h; j++) {

            if(i==h)

                printf("\*");

            else printf(" ");

        }

        printf("\n");

        }

        continue;

}

else if(ch=='M'||ch=='m')

{

        //M

a=1,b=h-1;

    for (i = 0; i <=h; i++) {

        for (j = 0; j <=h; j++) {

            if(j==0||j==h||(i<4 && (j==a ||j==b)))

                printf("\*");

            else printf(" ");

        }a++;

        b--;

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='N'||ch=='n')

{  //N

 a=1;

    for (i = 0; i <=h; i++) {

        for (j = 0; j <=h; j++) {

            if(j==0||j==h||j==a)

                printf("\*");

            else printf(" ");

                 }a++;

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='T'||ch=='t')

{  //T

         for (i = 0; i <=h; i++) {

        for (j = 0; j <=h; j++) {

            if(i==0||j==h/2)

                            printf("\*");

            else printf(" ");

                 }

        printf("\n");

        }

        continue;

        }

        else if(ch=='X'||ch=='x')

{  //X

    a=0,b=h;

    for (i = 0; i <=h; i++) {

        for (j = 0; j <=h; j++) {

            if(j==a||j==b)

                            printf("\*");

            else printf(" ");

        }a++;

        b--;

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='V'||ch=='v')

{

        //V

    a=0,b=2\*h;

    for (i = 0; i <=h; i++) {

        for (j = 0; j <=2\*h; j++) {

            if(j==a||j==b)

                            printf("\*");

            else printf(" ");

        }a++;

        b--;

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='Y'||ch=='y')

{

        //Y

         a=0,b=h;

    for (i = 0; i <=h; i++) {

        for (j = 0; j <=h; j++) {

            if(j==b||(i<=4&&j==a))

                printf("\*");

            else printf(" ");

        }a++;

        b--;

        printf("\n");

        }

        continue;

        }

        else if(ch=='Z'||ch=='z')

{  //Z

         b=h;

    for (i = 0; i <=h; i++) {

        for (j = 0; j <=h; j++) {

            if(i==0||i==h||j==b)

                printf("\*");

            else printf(" ");

        }

        b--;

        printf("\n");

    }

    continue;

}

else if(ch=='P'||ch=='p')

{  //P

         for (i = 0; i <h; i++) {

         printf("\*");

        for (j = 0; j <h; j++) {

            if(i==0||i==h/2||(i<=(h/2)&&j==h-1))

                printf("\*");

            else printf(" ");

              }

        printf("\n");

         }

         continue;

}

else if(ch=='O'||ch=='o')

{  //O

     for(i = 0; i<=h; i++) {

        for(j = 0; j<=h; j++) {

            if((i==0||j==0||i==h||j==h)&&(i!=j||(i+j)!=8))

                printf("\*");

            else printf(" ");

                  }

     printf("\n");

     }

     continue;

}

else if(ch==' ')

{

    for(i = 0; i<=h; i++) {

        for(j = 0; j<=h; j++)

             printf(" ");

     printf("\n");

     }

     continue;

}

//r

else if(ch=='r'||ch=='R')

{a=0,b=h/2;

    for (i = 0; i <h; i++) {

         printf("\*");

        for (j = 0; j <=h/2; j++) {

            if(i==0||i==h/2||(i<=(h/2)&&j==h/2)||(i==b&&j==a))

                printf("\*");

            else printf(" ");

              }

              if(i>3)

              {a++;b++;}

         printf("\n");

    }

    continue;

}

//u

else if(ch=='u'||ch=='U')

{

    for(i = 0; i<=h/2+1; i++) {

        for(j = 0; j<=h/2+1; j++)

        {

            if(i==h/2+1||j==0|| j==h/2+1)

            printf("\*");

            else printf(" ");

        }

         printf("\n");

    }

    continue;

}

    }

    return 0;

}