\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Report: hw3

Author: F74086381 蘇恩質 <grgy078033@gmail.com>

Class: 112資訊系 (乙班)

Description:

透過<time.h>標頭檔來使用srand(time(NULL))這個指令並配合rand()%這個指令來隨機產生題目。

使用到malloc()這個指令，以動態的方式配置陣列的大小。

透過while loop配合for loop及if、else來寫各個position在等於答案或不等於答案時應該要顯示H或X或都不顯示，並將總共會產生幾個H跟X分開討論，用j,k來儲存再用printf的方式表現出來。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Code:

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

system("clear");

int i, l, m;

int j = 0;

int k = 0;

int N = atof(argv[1]); /\*數字範圍\*/

int P = atof(argv[2]); /\*多少個數字\*/

int \*a = malloc(P \* sizeof(int));

int \*b = malloc(P \* sizeof(int));

srand(time(NULL));

for(i = 0; i < P; i++){

a[i] = rand()%N + 1;

}

while(b != a){

printf("Guess: ");

for(i = 0; i < P; i++){

scanf("%d", &b[i]);

}

for(l = 0; l < P; l++){

if(b[l] == a[l])

j++;}

for(l = 0; l < P; l++){

if(b[l] != a[l]){

for(m = 0; m < P; m++){

if(a[m] == b[l])

{

k++;

break;

}

}

}

}

if(j == P){

break;

}

else{

printf("%dH%dX\n", j, k);

j -= j;

k -= k;

}

}

printf("Correct\n");

return 0;

}

Compilation:

gcc -o hw3 hw3.c

^

Execution:

./hw3 5 5

Output:

Guess: 1 2 3 4 5

1H2X

Guess: 1 1 1 1 1

0H0X

Guess: 2 2 2 2 2

0H0X

Guess: 3 3 3 3 3

1H4X

Guess: 3 3 4 3 3

2H3X

Guess: 3 3 4 1 2

2H1X

Guess: 1 3 4 1 2

2H0X

Guess: 5 3 4 5 5

Correct