#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int decodifica(int interi[],int l);

/\* funzione principale \*/

int main() {

int lunghezza;

/\* INPUT \*/

printf("Ciao utente, sono un programma che legge la rappresentazione binaria ");

printf("di un numero e ne calcola la rappresentazione decimale.\n\n");

printf("Quanti cifre binarie ha il numero? ");

scanf("%d", &lunghezza);

int sequenza[lunghezza];

printf("\n");

for(int i=0; i<lunghezza; i++) {

printf("Introduci uno 0 o un 1: ");

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

}

/\* OUTPUT \*/

printf("\nLa rappresentazione decimale del numero %c %d.\n", 138, decodifica(sequenza, lunghezza));

}

int decodifica(int interi[],int l){

int decimale=0;

for(int j=0; j<l; j++){

if (interi[-j-1]==1)

decimale=decimale+ exp2(j);

}

return decimale;

}