#include<stdio.h>

int main(){

int flag[] ={0,1,1,1,1,1,1,0};

int n;

//printf("enter number of bits");

scanf("%d", &n);

int bits[n];

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

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

}

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

printf("%d", flag[i]);

}

int cnt = 0;

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

if(bits[i] == 1){

cnt++;

}

else{

cnt = 0;

}

printf("%d",bits[i]);

if(cnt == 5){

printf("0");

cnt = 0;

}

}

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

printf("%d", flag[i]);

}

return 0;

}