

[es. 4 – punti 7] Dato il seguente programma:

```
int FUN1(int c, int* VET){
    int i;
    for (i = 0; i<c; i++)
        if (VET[i] <= c)
            printf("\n PUNTO C: %d", VET[i] % 5);
        else
            printf("\n PUNTO D: %d", c--);
    return c;
}

int *FUN2(int* w, int k){
    int i;

    int* z = (int *)malloc((--k)*sizeof(int));
    *w = FUN1(k, w);
    for (i = 0; i < k; i++)
        z[i] = (*w)++;
    return z;
}

main(){
    int MIOVET[] = { 2, 3, 8, 1 };
    int *TUOVET;

    TUOVET = FUN2(&MIOVET[0], MIOVET[1]);
    printf("\n MIO=%d TUO %d", MIOVET[0], TUOVET[MIOVET[3]]);
}
```

scrivere la corretta sequenza della stampa a video e mostrare lo sviluppo dei record di attivazione e dell’area heap ignorando le chiamate alle funzioni di I/O.

STACK

main	RTA: SO			
	MIOVET[0]	2 → 1 → 2 → 3	(α)	
	MIOVET[1]	3	(α+1)	
	MIOVET[2]	8	(α+2)	
	MIOVET[3]	1	(α+3)	
	MIOVET	α		
	TUOVET	? → β		
FUN2(α,3)	RTA : main			return= β
	W	α		
	K	3 → 2		
	Z	? → β		
	I	? → 0 → 1 → 2		
FUN1(2, α)	RTA: FUN2			return= 1
	C	2 → 1		
	VET	α		
	I	? → 0 → 1 → 2		

HEAP

? → 1	β
? → 2	β+1

Output

PUNTO C: 2
PUNTO D: 2
MIO= 3 TUO 2