



IEIM

Esercitazione II

2014-2015

Alessandro A. Nacci
nacci@elet.polimi.it - alessandronacci.it

L'anno scorso ho cambiato sito

~~alessandronacci.com~~

alessandronacci.it



- Quale e' l'output del seguente programma?

```
#include <stdio.h>
```

```
int funzione();
```

```
int main()  
{
```

```
    int a = 10;
```

```
    printf("Il valore di a e' %d\n", a);
```

```
    funzione();
```

```
    printf("Ora il valore di a e' %d\n", a);
```

```
}
```

```
int funzione()  
{
```

```
    a = 3;
```

```
}
```

NESSUNO!! NON COMPILA!

```
MacBook-Pro-di-Alessandro-Nacci:Desktop alessandronacci$ gcc scope.c -o scope  
scope.c:3:15: error: expected ';' after top level declarator  
int funzione()  
                ^  
                ;  
scope.c:17:2: error: use of undeclared identifier 'a'  
    a = 3;  
    ^  
2 errors generated.  
MacBook-Pro-di-Alessandro-Nacci:Desktop alessandronacci$
```





Esercizio I (b)

- Quale e' l'output del seguente programma?

```
#include <stdio.h>
```

```
int funzione();
```

```
int main()  
{
```

```
    int a = 10;
```

```
    printf("Il valore di a e' %d\n", a);
```

```
    funzione();
```

```
    printf("Ora il valore di a e' %d\n", a);
```

```
}
```

```
int funzione()
```

```
{
```

```
    int a;
```

```
    a = 3;
```

```
}
```

```
MacBook-Pro-di-Alessandro-Nacci:Desktop alessandronacci$ ./scope  
Il valore di a e' 10  
Ora il valore di a e' 10  
MacBook-Pro-di-Alessandro-Nacci:Desktop alessandronacci$
```




Esercizio I (c)

- Quale e' l'output del seguente programma?

```
#include <stdio.h>
```

```
int funzione();
```

```
int main()  
{
```

```
    int a = 10;
```

```
    printf("Il valore di a e' %d\n", a);
```

```
    funzione(a);
```

```
    printf("Ora il valore di a e' %d\n", a);
```

```
}
```

```
int funzione(int a)
```

```
{
```

```
    a = 3;
```

```
}
```

```
MacBook-Pro-di-Alessandro-Nacci:Desktop alessandronacci$ ./scope  
Il valore di a e' 10  
Ora il valore di a e' 10  
MacBook-Pro-di-Alessandro-Nacci:Desktop alessandronacci$
```



Esercizio I (d)

- Quale e' l'output del seguente programma?

```
#include <stdio.h>
```

```
int funzione();
```

```
int main()  
{
```

```
    int a = 10;
```

```
    printf("Il valore di a e' %d\n", a);
```

```
    a = funzione(a);
```

```
    printf("Ora il valore di a e' %d\n", a);
```

```
}
```

```
int funzione(int a)
```

```
{
```

```
    a = 3;
```

```
    return a;
```

```
}
```

```
MacBook-Pro-di-Alessandro-Nacci:Desktop alessandronacci$ ./scope  
Il valore di a e' 10  
Ora il valore di a e' 3  
MacBook-Pro-di-Alessandro-Nacci:Desktop alessandronacci$
```

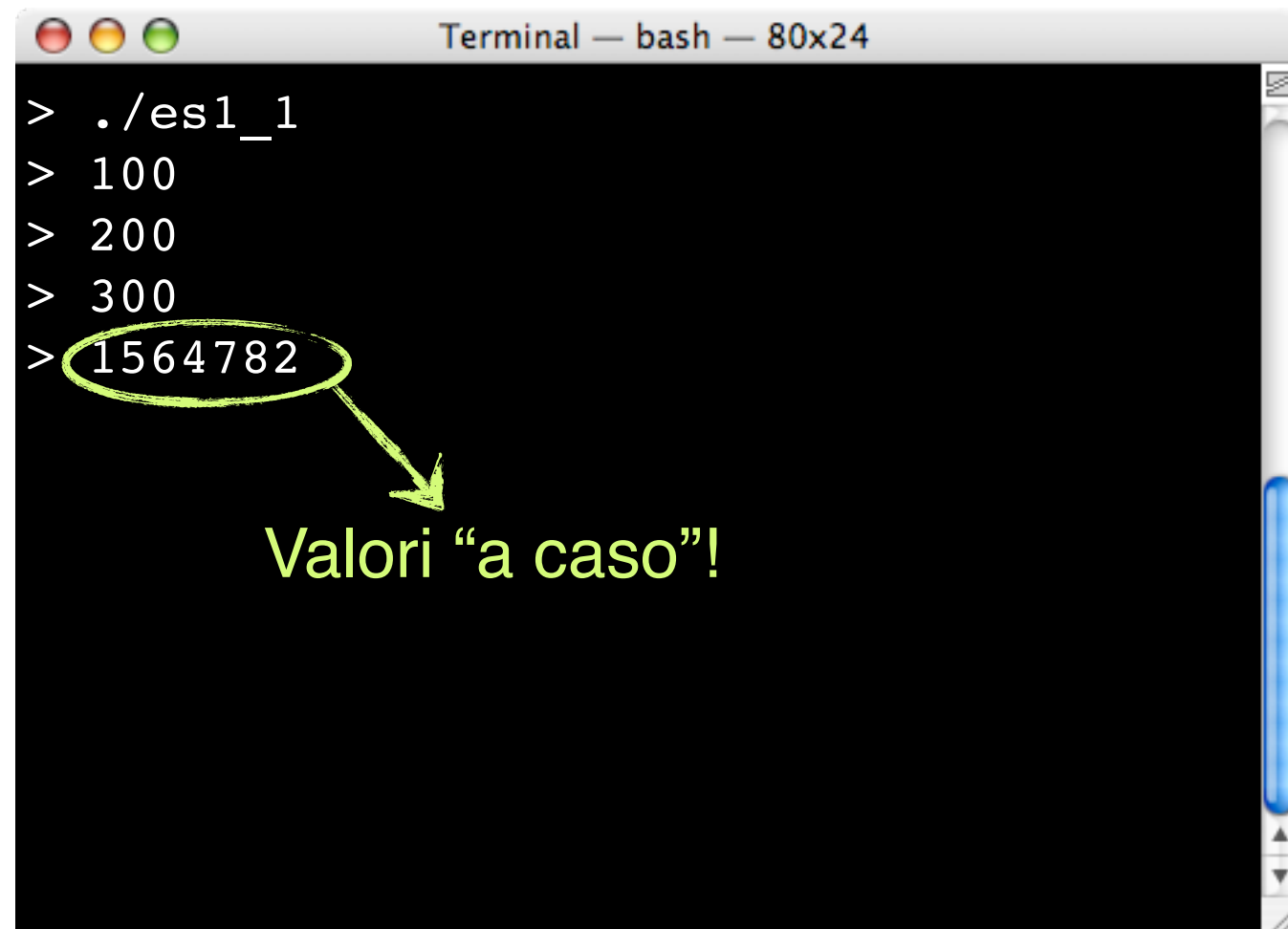
- Quale è l'output del seguente codice?

```
#include <stdio.h>

int main(){

    int arr[3] = {100,200,300};

    printf("%d\n", arr[0]);
    printf("%d\n", arr[1]);
    printf("%d\n", arr[2]);
    printf("%d\n", arr[3]);
    return 0;
}
```



```
Terminal — bash — 80x24
> ./es1_1
> 100
> 200
> 300
> 1564782
Valori "a caso"!
```


- Quale è l'output del seguente codice?

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(){
```

```
    int arr[3];
```

```
    printf("%d\n", arr[0]);
```

```
    printf("%d\n", arr[1]);
```

```
    printf("%d\n", arr[2]);
```

```
    arr[0] = 100;
```

```
    arr[1] = 200;
```

```
    arr[2] = 300;
```

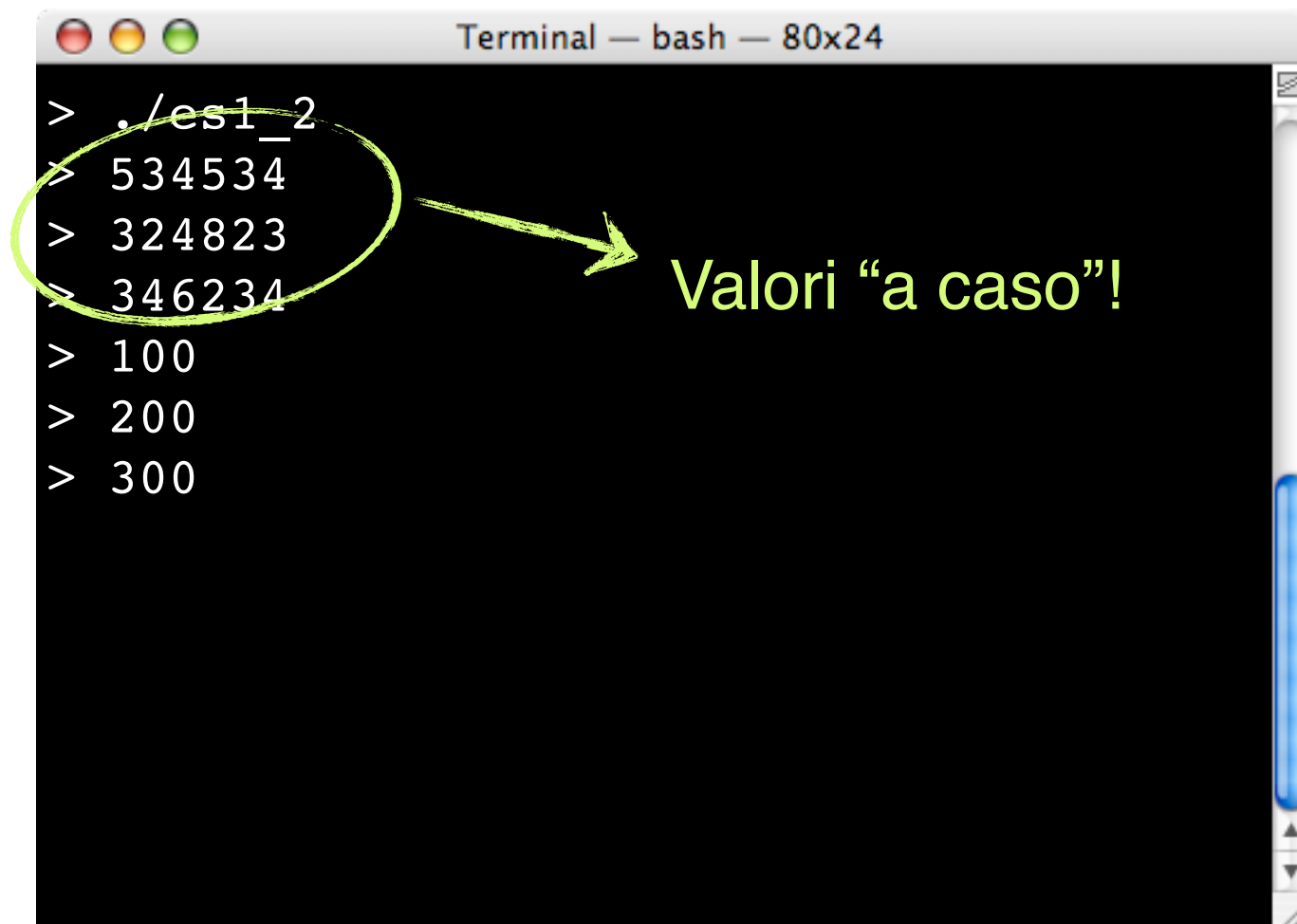
```
    printf("%d\n", arr[0]);
```

```
    printf("%d\n", arr[1]);
```

```
    printf("%d\n", arr[2]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



```
Terminal — bash — 80x24
> ./es1_2
> 534534
> 324823
> 346234
> 100
> 200
> 300
```

Valori "a caso"!

- Scrivere un programma che
 - legga due array di interi da tastiera
 - dica quale dei due array ha valor medio più alto
 - calcoli l'array concatenato tra i due array in ingresso
 - trovi tutti i numeri primi inseriti

*In questa soluzione,
non usare le funzioni!*



Esercizio 4: dichiarazione variabili

```
int i, j;
```

```
int a[DIM];
```

```
int b[DIM];
```

```
int ab[DIM2];
```

```
int ab_r[DIM2];
```

```
float medio_a, medio_b;
```

```
float somma = 0;
```

```
bool primo = 1; //booleana
```



Esercizio 4: lettura array

```
// LETTURA VALORI
// -----

// Leggo l'array A
for (i = 0; i < DIM; i++){
    printf("\nInserisci i valore %d per l'array a: ", i);
    scanf("%d",&a[i]);
}

// Stampo l'array A
printf("\narray a = ");
for (i = 0; i < DIM; i++)
    printf("%d ", a[i]);

// Leggo l'array B
for (i = 0; i < DIM; i++){
    printf("\nInserisci i valore %d per l'array b: ", i);
    scanf("%d",&b[i]);
}

// Stampo l'array B
printf("\narray b = ");
for (i = 0; i < DIM; i++)
    printf("%d ", b[i]);
```

See You Next Time!

**Tutte il materiale sarà
disponibile sul mio sito
internet!**

alessandronacci.it

