

ESERCIZIO

- Dato n stampa un quadrato
di $n \times n$ asterischi.

7

```
* * * * *  
* * * * *  
* * * * *  
* * * * *  
* * * * *  
* * * * *  
* * * * *
```

```
var n int  
fun. Scan(&n)  
for r:=0; r<n; r++ {  
  for c:=0; c<n; c++ {  
    fun. Print("*")  
  }  
  fun. Println()  
}
```

- into a star

n {
*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
}

n

fun. Scan (n)

for $x := 0; x < n; x++$ {
 for $c := 0; c < x+1; c++$ {
 fun. Print ("*")
 }
}

fun. Println()

}

continue

continue

```
var n int
fun. Scan(&n)
for d:=2; d<n; d++ {
    if n%d != 0 {
        continue
    }
    var divd int
    for divd=2; divd<d; divd++ {
        if d%divd == 0 {
            break
        }
    }
    if divd == d {
        fun. Println(d)
    }
}
```

package
import

using
"fmt"

disposta di
funzione

func

```
main() {  
    var n int  
    fmt.Scan(&n)  
    for d:=2; d<n; d++ {  
        if n%d == 0 &&
```

isPrime(d) {

fmt.Println(d) *argomenti*

parametro
stato
istanza

parametri
formali

tipo
restretto

istanza

nome

func isPrime (x int) bool {

```
    var divd int  
    for divd=2; divd<x; divd++ {  
        if x%divd == 0 {  
            break
```

corpo

```
    }  
    if divd == x {  
        return true  
    } else {  
        return false
```

return
divd=x

PARAMETRI FORMALI
= dichiarazioni di variabili
(separate da ",")

func isPrime determines if x is prime, returning true if x is prime, false otherwise */
isPrime (x int) bool {

var divd int
for divd = 2; divd < x; divd++ {
 if x % divd == 0 {
 break

 }
 if divd == x {
 return true
 }
 else {
 return false
 }
}

ESEMPIO

Un primo di Mersenne
è un numero primo
della forma $2^k - 1$.
Dato in input x determinare
se x è un primo
di Mersenne.

```
func isMersennePrime(n int) bool {  
    return isPrime(n)  
    && isPowerOfTwo(n+1)  
}
```

func isPrime (x int) bool {
...
}

AIDA

func isPowerOfTwo (x int) bool {
 for p := 1; p <= x; p *= 2 {
 if p == x
 return true
 }
 return false
}

AIDA'

func isPowerOfTwo (x int) bool {
 var p int
 for p = 1; p < x; p *= 2 {
 }
}

return p == x

}

LORENZO

```
func isPowerOfTwo (x int) bool {  
    for  $x > 1$  {  
        if  $x \% 2 \neq 0$  {  
            return False  
        }  
         $x /= 2$   
    }  
    return true  
}
```

func

main () {

Var n int

for Scan (&n)

if isMessagePrime(n) {

put. Println("è un
primo
di Mersenne")

else {

}

}

ESERCIZI

- Stampare le coppie
di primi gemelli fino
a n

- Stampare i primi $\leq n$
la cui ultima cifra
è 7

- Stampare i primi $\leq n$
la cui somma delle
cifre sia 13