



Bit e Stringhe

Docente: Dragan Ahmetovic

mail: dragan.ahmetovic@unimi.it

Ricevimento: su appuntamento

Tutor: Alexandru David

Sito del corso: <http://dragan.ahmetovic.it/?p=teaching>



Questionario sulla volta scorsa

`dragan.ahmetovic.it/r.php`
(indirizzo anche sul sito)

1. allergy.go

Create un programma che dato un codice allergia restituisca la lista delle allergie. Il codice è intero, somma di un numero qualsiasi di seguenti:

1 uova

2 arachidi

4 crostacei

8 fragole

16 pomodori

32 cioccolato (mi piace)

64 polline

128 gatti

Es: 34 = arachidi e cioccolato

2. grains.go

Si narra che per l'invenzione del gioco degli scacchi, uno scriba chiese come pagamento al faraone un numero di grani di avena che, partendo da 1 sulla prima casella della schacchiera, raddoppiasse per ogni successiva casella (ce ne sono 64). Create un programma che stampi per ciascuna casella il numero di grani, ed il loro totale.

3. palindrome.go

Data una stringa, verificate se è un palindromo. Es:

- `Inserisci una stringa`
- `ingegni`
- `È un palindromo`

4. run_length_encoding.go

Data una stringa, stampate il suo Run Length Encoding. Es:

- Inserisci una stringa
- `WWWWWWWWWWWWBWWWWWWWWWWWWBBBWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWW`
- Il suo RLE è: `12WB12W3B24WB`

5. email_validator.go

Dato un indirizzo e-mail, stampate a schermo se è valido o no (e cosa). È valido se:

- È in ascii
- È costituito da:
 - una stringa alfanumerica (name)
 - il carattere @
 - una stringa alfanumerica (host)
 - il carattere punto
 - un codice dominio di due o tre lettere (domain)

es:

- `insert e-mail address`
- `pippo@paperino.pluto`
- `domain not valid`

6. find_replace.go

Data una stringa e 2 rune, stampate a schermo una stringa uguale alla prima dove però tutte le occorrenze della prima runa sono sostituite dalla seconda runa

es:

- Inserisci una stringa e due rune
- `ambarabacicococo b d`
- risultato: `amdaradacicococo`

7. find_replace_hard.go

Date tre stringhe, stampate a schermo una stringa uguale alla prima dove però tutte le occorrenze della seconda sono sostituite dalla terza

es:

- Inserisci tre stringhe
- ambarabacicococo ba cha
- risultato: amcharachacicococo