

Sapienza Univ. di Roma, Scienze Farmaceutiche Applicate: Fondamenti M.S.I. Esame Informatica 23/1/19

Il file QUIZ.pkl contiene una sequenza di dieci domande. Ogni domanda è seguita da un suggerimento per la risposta e dalla corrispondente risposta esatta (cioè, domanda1 suggerimento1 risposta1 domanda10 suggerimento10 risposta10). Scrivere una procedura Python che per ogni domanda chiede all'utente se vuole o no il suggerimento (l'utente digita "SI" o "NO" senza errori). Dopo aver notificato se la risposta è esatta o sbagliata, incrementa o decrementa rispettivamente di un euro un montepremi inizializzato a 0 se il suggerimento è stato utilizzato, altrimenti incrementa soltanto. Il quiz ha termine quando le dieci domande sono state poste. La procedura comunica il montepremi dopo ogni risposta. Soluzione

```
import pickle

f=open("QUIZ.pkl", "r")

montepremi = 0

domanda = pickle.load(f)
suggerimento = pickle.load(f)

while domanda != "":

    aiuto = raw_input("vuoi un suggerimento?")

    if aiuto == "SI":

        print suggerimento

    risposta = raw_input(domanda)

    if risposta == pickle.load(f) :

        print "risposta esatta"

        montepremi = montepremi + 1

    else :

        print "risposta sbagliata"

        if aiuto == "SI":

            montepremi = montepremi - 1

    print "il tuo montepremi è ", montepremi

    domanda = pickle.load(f)

    suggerimento = pickle.load(f)

f.close()
```

Sapienza Univ. di Roma, Scienze Farmaceutiche Applicate: Fondamenti M.S.I. Esame Informatica 21/2/19

Il file QUIZ.pkl contiene una sequenza di venti domande, ognuna seguita dalla corrispondente risposta esatta (cioè, domanda1 risposta1domanda20 risposta20). Scrivere una procedura Python che legge dal file una domanda e chiede di indovinare la risposta. Assumiamo che ci siano due utenti che si chiamano, rispettivamente, Dispari e Pari e si alternano alla tastiera. La procedura tiene il conteggio delle risposte esatte per entrambi gli utenti, dopo aver notificato se la risposta è esatta o sbagliata. Il quiz ha termine dopo che le venti domande sono state poste. La procedura, quindi, stampa i conteggi finali. Soluzione:

```
import pickle

f=open("QUIZ.pkl", "r")

domanda = pickle.load(f)

dispari = 0

pari = 0

parità = 0

while domanda != "" :

    parità ++

    risposta = raw_input(domanda)

    if risposta == pickle.load(f) :

        print "risposta esatta"

        if parità%2:

            dsipari = dispari + 1

        else:

            pari = pari + 1

    else :

        print "risposta sbagliata"

    domanda = pickle.load(f)

print "Dispari", dispari, "Pari", pari

f.close()
```

Sapienza Univ. di Roma, Scienze Farmaceutiche Applicate: Fondamenti M.S.I. Esame Informatica 20/6/19

Il file QUIZ.pkl contiene una sequenza di dieci domande, ognuna seguita da quattro risposte di cui una sola esatta e dal suo numero d'ordine (cioè, domanda risposta1 risposta2 risposta3 risposta4 "3" significa che risposta3 è quella esatta). Scrivere una procedura Python che legge dal file una domanda e chiede di indovinare la risposta esatta tra le quattro mostrate sul monitor inserendo il numero d'ordine. La procedura tiene il conteggio delle risposte esatte, dopo aver notificato se la risposta è esatta o sbagliata. La procedura ha termine dopo che le dieci domande sono state poste e stampa il conteggio finale. Soluzione:

```
import pickle

f = open("QUIZ.pkl", "r")

conteggio = 0

domanda = pickle.load(f)

print domanda

while domanda != "" :

    i = 0

    while i < 4

        print pickle.load(f)

        i = i + 1

    risposta = raw_input()

    if risposta == pickle.load(f) :

        print "risposta esatta"

        conteggio = conteggio + 1

    else :

        print "risposta sbagliata"

    domanda = pickle.load(f)

    print domanda

print conteggio

f.close()
```

Sapienza Univ. di Roma, Scienze Farmaceutiche Applicate: Fondamenti M.S.I. Esame Informatica 11/7/19

Il file ESAME.pkl contiene una sequenza di dieci domande, ognuna seguita dalla risposta esatta. Scrivere una procedura che interroga un insieme di esaminandi, chiedendo di indovinare la risposta per ognuna delle dieci domande. Prima di iniziare l'interrogazione, la procedura chiede il nome a ogni esaminando. Alla fine dell'interrogazione, la procedura scrive il nome e il voto, che corrisponde al numero di risposte esatte, nel file RISULTATI.pkl. L'esaminatore preme invio (cioè, la stringa vuota) per terminare. Per evitare più letture del file, le domande e le risposte sono memorizzate in una lista di oggetti come mostrato sul foglio.

```
import pickle

f = open("ESAME.pkl", "r")

class Esercizio:

    pass

esercizio = Esercizio()

esercizio.domanda = pickle.load(f)

esercizi = []

while esercizio.domanda != "":

    esercizio.risposta = pickle.load(f)

    esercizi = esercizi + [esercizio]

    esercizio.domanda = pickle.load(f)

g = open("RISULTATI.pkl", "w")

nome = raw_input("come ti chiami?")

while nome != "":

    voto = 0

    for esercizio in esercizi:

        risposta = raw_input(esercizio.domanda)

        if risposta == esercizio.risposta:

            print "risposta esatta"

            voto = voto + 1

        else:

            print "risposta sbagliata"

    pickle.dump(nome, g)

    pickle.dump(voto, g)

    raw_input("come ti chiami?")

f.close()

g.close()
```

Sapienza Univ. di Roma, Scienze Farmaceutiche Applicate: Fondamenti M.S.I. Esame Informatica 18/9/19

Scrivere una procedura Python che chiede all'utente il valore minimo e massimo di un intervallo di interi utilizzabili come matricole (ad esempio, [45178, 45286]) da associare con i nomi di studenti da inserire con la tastiera. La procedura memorizza ogni nome e matricola in un file IMMATRICOLAZIONI.pkl (ad esempio, "Bianchi Laura" 45178 "Rossi Mario" 45179 ...). Esaurite le matricole o gli studenti, il file viene stampato. Se gli studenti sono meno delle matricole, si batte invio (cioè, stringa vuota) per ottenere la stampa. Poiché l'utente potrebbe sbagliare mentre digita, si utilizzino le funzioni sul fronte del foglio nella procedura principale per il controllo degli estremi dell'intervallo (utilizzare anche il retro). Soluzione:

```
import pickle

def controllo_input(x):
    if len(x) != 5:
        return 1
    i = 0
    while i < len(x):
        if x[i] in "0123456789" :
            i = i+1
        else:
            return 1
    return 0

def nuova_richiesta(x):
    while controllo_input(x):
        x=raw_input("devi digitare un intero di 5 cifre: ")
    x = int(x)
f = open("IMMATRICOLAZIONI.pkl", "w")
g = open("IMMATRICOLAZIONI.pkl", "r")
min = raw_input("digita la prima matricola: ")
nuova_richiesta(min)
max=raw_input("digita l' ultima matricola: ")
nuova_richiesta(max)
while max < min:
    max=raw_input("il numero non può essere inferiore del precedente: ")
    nuova_richiesta(max)
```

```
matricola = min
studente = raw_input("nome studente: ")
while studente != "" and matricola<=max:
    pickle.dump(studente, f)
    pickle.dump((matricola, f)
    studente = raw_input("nome studente")
    matricola = matricola + 1
nome = pickle.load(g)
matricola = pickle.load(g)
while nome != "":
    print nome, matricola
    nome = pickle.load(g)
    matricola = pickle.load(g)
f.close()
g.close()
```