

Esame 17/09/2019

Esercizio Funzionale

Si scriva utilizzando la notazione lambda in python la funzione

somma (ListaDiCoppie)

che prenda in ingresso una lista di coppie di numeri (a,b) e restituisca una lista in cui ogni elemento sia $a*b$.

Esercizio Dichiarativo

State realizzando un servizio per la generazione automatica di oroscopi giornalieri personalizzati. Il vostro servizio vuole essere innovativo. Per differenziarsi dai concorrenti vuole offrire una esperienza esclusiva. Dunque, ogni giorno propone ad una persona un oroscopo dipendente dal nome della persona, dalla data di nascita e dal giorno corrente. Avete scaricato un po' di testi di oroscopi da vari siti ed avete organizzato le frasi in 10 tipi:

SituazioneAttualeAmore, SituazioneAttualeLavoro, SituazioneAttualeSalute, SituazioneAttualeVincite, EventoFuturoAmore, EventoFuturoLavoro, EventoFuturoSalute, EventoFuturoVincite, FraseGenericaFelicità, FraseGenericaEventoPositivo

Per ciascuno di questi tipi avete raccolto un numero notevole di frasi. Quindi, pensate che sia possibile generare automaticamente un messaggio di oroscopo che sia composto in questi modi alternativi:

messaggio composto da EventiFuturi

messaggio composto da SituazioneAmore

messaggio composto da SituazioneLavoro e SituazioneSalute

messaggio composto da FraseGenericaEventoPositivo e SituazioneSalute

Inoltre, le varie classi sono così definite:

EventiFuturi è composto da EventoFuturoAmore, EventoFuturoLavoro, EventoFuturoSalute, EventoFuturoVincite

SituazioneAmore è composto da SituazioneAttualeAmore e EventoFuturoAmore

SituazioneSalute è composto da SituazioneAttualeSalute e EventoFuturoSalute

Dato questo bagaglio, volete definire un predicato:

messaggioPerPersona(Nome,DataDiNascita,DataCorrente,MESSAGGIO)

che sia vero se MESSAGGIO è un testo composto nel modo descritto in precedenza che sia valido unico per la persona con Nome e DataDiNascita per lo specifico giorno della DataCorrente.

SUGGERIMENTO

Pensate incrementalmente alla soluzione. In primo luogo, realizzate una soluzione che generi il primo MESSAGGIO possibile indipendentemente dalla persona, dalla data di nascita e dalla data corrente. In secondo luogo, realizzate una soluzione come la precedente che dia un messaggio casuale. Infine, partendo dalla soluzione precedente casuale, costruitene una che selezioni un messaggio per una persona specifica.