

Esame di Linguistica Computazionale e Laboratorio - Modulo A

Esame del 6 febbraio 2024

Docente: Daniele Francesco Santamaria

Istruzioni

Il codice Python deve trovarsi all'interno di un unico file chiamato **Cognome_Nome.txt**. Il file va inviato all'indirizzo **daniele.santamaria@unict.it**. Non è possibile usare appunti, esercizi svolti, altro materiale o comunicare con altrə candidato.

Testo della prova

Si consideri il file CSV disponibile all'indirizzo

<https://pastebin.com/raw/X4fBfzPQ>

che raccoglie alcuni dati sulle condizioni salariali di un paese (vedere retro foglio).

1. Scrivere una funzione che legga i dati nel csv e restituisca una lista di dizionari, uno per ogni riga del CSV. I nomi delle chiavi del dizionario devono corrispondere ai nomi delle colonne. Assicurarsi, inoltre, che i valori della colonna "roletype" contenga soltanto la sigla (ovvero solo i caratteri che precedono il primo simbolo "-"). (MAX 5 punti).
2. Scrivere una funzione che, data la lista al punto 1, stabilisca quante persone sono di razza (colonna "race") "HISPANIC", di sesso (colonna "sex") "FEMALE" e sono state assunte dopo il 2016 (ovvero la colonna "hiredt" deve riportare almeno il valore xx/xx/17). (MAX 5 punti).
3. Scrivere una funzione che, data la lista al punto 1, restituisca la lista delle tuple impiego/cognome (colonne "role" e "lastname") delle persone che lavorano presso (colonna "name") "SENATE", hanno un contratto di tipo (colonna "roletype") "URF" e guadagnano almeno (colonna "annual") 1000 dollari l'anno. (MAX 10 punti).
4. Scrivere una funzione che, data la lista al punto 1, calcoli lo stipendio medio annuale (colonna "annual") di tutto il campione. (MAX 5 punti).
5. Scrivere una funzione che, dato il valore calcolato al punto 4 e il nome di un file, appenda tale valore alle fine del file. (MAX 5 punti).

	<div><div><div></div></div></div> name	<div><div><div></div></div></div> lastname	<div><div><div></div></div></div> role	<div><div><div></div></div></div> race	<div><div><div></div></div></div> sex	<div><div><div></div></div></div> roletype	<div><div><div></div></div></div> hiredt	<div><div><div></div></div></div> #	<div><div><div></div></div></div> annual
1	LEGISLATIVE BUDGET BOARD	ALLENSWORTH	ANALYST	WHITE	FEMALE	URP - UNCLASSIFIED REGULAR PART-TIME	01/01/22		63000 ,0
2	SENATE	ALLENSWORTH	LEGISLATIVE PROFESSIONAL	WHITE	FEMALE	URP - UNCLASSIFIED REGULAR PART-TIME	04/18/16		42000 ,0
3	SENATE	BELTRAN	LEG. SERVICE/MAINTENANCE	HISPANIC	FEMALE	URF - UNCLASSIFIED REGULAR FULL-TIME	01/02/19		48000 ,64
4	HOUSE OF REPRESENTATIVES	HERNANDEZ	LEG. SERVICE/MAINTENANCE	HISPANIC	MALE	URF - UNCLASSIFIED REGULAR FULL-TIME	11/16/22		51120 ,0
5	SENATE	HERNANDEZ	LEG. SERVICE/MAINTENANCE	HISPANIC	MALE	UTP - UNCLASSIFIED TEMPORARY PART-TIME	07/05/23		1039 ,92
6	SENATE	HERNANDEZ	LEG. SERVICE/MAINTENANCE	HISPANIC	MALE	URF - UNCLASSIFIED REGULAR FULL-TIME	10/19/22		44719 ,92
7	SENATE	KENNY	LEGISLATIVE PROFESSIONAL	WHITE	FEMALE	URF - UNCLASSIFIED REGULAR FULL-TIME	02/03/05		68394 ,96
8	SENATE	MALDANADO	LEGISLATIVE ADMIN. SUPPORT	HISPANIC	MALE	UTP - UNCLASSIFIED TEMPORARY PART-TIME	04/11/23		14559 ,96
9	HOUSE OF REPRESENTATIVES	MALDANADO	ELECTED OFFICIALS STAFF	HISPANIC	MALE	URP - UNCLASSIFIED REGULAR PART-TIME	08/14/23		6000 ,0
10	SENATE	MCGHEE	LEGISLATIVE PROFESSIONAL	WHITE	FEMALE	URP - UNCLASSIFIED REGULAR PART-TIME	03/21/22		63360 ,0
11	LEGISLATIVE BUDGET BOARD	MCGHEE	ANALYST	WHITE	FEMALE	URP - UNCLASSIFIED REGULAR PART-TIME	09/01/23		36000 ,0
12	LEGISLATIVE BUDGET BOARD	GILLIAM	COMMITTEE DIRECTOR	WHITE	FEMALE	URP - UNCLASSIFIED REGULAR PART-TIME	11/01/17		113400 ,0
13	SENATE	GILLIAM	LEG. OFFICIAL/ADMINISTRATOR	WHITE	FEMALE	URP - UNCLASSIFIED REGULAR PART-TIME	07/01/13		44856 ,0
14	HOUSE OF REPRESENTATIVES	GONZALEZ	ELECTED OFFICIALS STAFF	HISPANIC	FEMALE	URP - UNCLASSIFIED REGULAR PART-TIME	02/03/20		81360 ,0
15	SENATE	GONZALEZ	LEG. OFFICIAL/ADMINISTRATOR	HISPANIC	FEMALE	URP - UNCLASSIFIED REGULAR PART-TIME	09/01/23		28500 ,0