

Corso Python: Homework 2

Jean Paul Guglielmo Baroni

Magliette AzIM: ordini, prezzi e consegne

L'**Azienda degli Ingegneri Matematici** ha bisogno del tuo aiuto: uno stagista chiamato F.B. ha eliminato il database degli ordini delle stupende **magliette ufficiali AzIM**! Tutto quello che rimane sono 420 frammenti di email con le richieste dei clienti, spetta a te recuperarle e determinare che ordini accettare!

Nella cartella **data** trovi tutti i file di testo con i frammenti di email, sono tutti diversi! Contengono la **taglia** delle magliette, la **quantità** di magliette ordinate, la **posizione** in coordinate GCS della consegna, il **nome** del cliente e il **prezzo** a cui vorrebbe acquistare il singolo capo

1. (1pt) Registra gli ordini in una **lista di oggetti Order**
2. (1pt) Ogni cliente ha richiesto un prezzo diverso, ma il prezzo di vendita deve essere unico. Considerando 6€ come costo di produzione di una maglietta, determina il **prezzo di vendita** a cui si otterrebbe il maggior profitto totale (se il prezzo richiesto dal cliente è strettamente inferiore al prezzo di vendita, il cliente non acquisterà)
3. (1pt) Considera i **costi di consegna**: viene applicato un costo di 0.10€/km a capo per ogni ordine sotto le 100 unità, mentre di 0.05€/km per ogni ordine di almeno 100 unità. Trova il nuovo prezzo di vendita che porti al maggior profitto totale e componi la lista degli ordini da eseguire, riordinata dall'ordine che porterebbe al profitto maggiore fino a quella che porterebbe al profitto minore.
4. (Facoltativo per Lode) Considera la curvatura terrestre per il calcolo della distanza per le consegne (riscrivi la funzione **Distance**)