

Examen Programare în Java

Biletul 2 – Grupa 4LF622

Subiect ETTI

Note informative şi indicaţii

- Se acordă **60 de minute** pentru rezolvarea tuturor cerinţelor din examen
- Pentru notare, chemaţi profesorul din sală. La prezentare, codul **NU** trebuie să aibă erori. Orice fel de erori, atrag după sine eliminarea din examen
- Algoritmul de notare este descris în felul următor:
 - Pentru rezolvarea corectă şi completă a primei cerinţe (1/4), **nota finală va fi 5(cinci)**
 - Pentru rezolvarea corectă şi completă a celei de-a doua cerinţe (2/4), **nota finală va fi 6(şase)**
 - Pentru rezolvarea corectă şi completă a celei de-a treia cerinţe (3/4), **nota finală va fi 8(opt)**
 - Pentru rezolvarea corectă şi completă a celei de-a patra cerinţe (4/4), **nota finală va fi 10(zece)**
 - În orice alt caz, nota finală va fi **4(patru)**
- Supraveghetorii examenului vor asigura securitatea în timpul examinării, acest lucru însemnând că orice încercare de a frauda examenul, atrage după sine **eliminarea din examen**
- În examen sunt interzise aducerea în sală a dispozitivelor de înregistrat de orice natură, a telefoanelor mobile, a ceasurilor inteligente, a căştilor de orice fel (fie ele cu fir sau nu), a dispozitivelor de scris şi a obiectelor de scris/citit (foi, pixuri, caiete, cărţi, etc...), a ghiozdanelor sau a oricărui tip de bagaj şi a gecilor.
- Pe durata examenului, accesul la internet va fi permis, însă va fi limitat, în sensul că nu se va permite accesul la orice fel de site de tip AI generativ de text precum ChatGPT, Google Bard, Bing GPT, etc... , dar nici la site-uri care facilitează comunicarea între studenţi, precum WhatsApp, Snapchat, Messenger, Instagram, etc...

Date generale:

Titlu proiect: **RyanAir Flights Report**

Fişier CSV: **4LF622.csv**

NUMAR_ZBOR	DESTINATIE	ORIGINE	DATA_PLECarii	ORA_PLECarii	ORA_SOSIRII	DURATA_ZBORULUI_MINUTE	PRET	LOCURI_DISPONIBILE	TIP_AVION
FR8382	Roma	Bucuresti	15/04/2024	06:00	08:45	165	130	150	Boeing 737
FR5537	Madrid	Cluj-Napoca	18/04/2024	09:30	13:10	220	175	180	Airbus A320
FR6352	Dublin	Timisoara	20/04/2024	11:15	15:00	225	150	160	Boeing 737-800
FR2948	Londra	Iasi	22/04/2024	07:45	12:30	285	200	175	Airbus A320
FR8165	Paris	Sibiu	25/04/2024	08:00	11:40	220	190	165	Boeing 737
FR4712	Berlin	Craiova	27/04/2024	10:30	13:05	310	160	150	Airbus A320
FR9523	Atena	Constanta	29/04/2024	12:45	15:20	310	140	160	Boeing 737-800
FR6427	Barcelona	Oradea	01/05/2024	14:00	17:35	215	180	170	Airbus A321
FR3856	Viena	Bacau	03/05/2024	05:30	08:00	150	125	155	Boeing 737
FR7854	Milano	Targu Mures	05/05/2024	13:20	15:55	310	145	165	Airbus A320
FR2637	Lisabona	Galati	07/05/2024	17:00	22:10	310	210	180	Boeing 737-800
FR8491	Bruxelles	Ploiesti	09/05/2024	18:15	21:50	215	170	160	Airbus A321
FR4875	Copenhaga	Brasov	11/05/2024	09:45	13:20	215	185	175	Boeing 737
FR6721	Oslo	Arad	13/05/2024	15:30	19:05	215	165	150	Airbus A320
FR9382	Praga	Satu Mare	15/05/2024	06:10	08:45	155	135	165	Boeing 737-800



CERINŢA 1 3 PUNCTE

Elaboraţi clasa **Ryanair.java**, care va include toate atributele şi metodele necesare conform coloanelor din fişierul csv *4LF622.csv*, pentru a facilita citirea şi stocarea datelor din acest fişier în clasă.

În cadrul clasei **Main.java**, implementaţi logica de citire a datelor din fişierul csv, creând trei liste distincte:

_OverOneHourAndFourtyMinutes, **_OverThreeHoursAndTwentyMinutes** şi **_OverFiveHours**.

Lista **_OverOneHourAndFourtyMinutes** va conţine informaţii despre zborurile mai lungi de **o oră şi 40 de minute**, lista **_OverThreeHoursAndTwentyMinutes** va include zborurile mai lungi de **trei ore şi 20 de minute**, iar lista **_OverFiveHours** va cuprinde zborurile mai lungi de **5 ore**. Utilizaţi aceste liste pentru a organiza şi accesa eficient datele în funcţie de durata zborurilor.

CERINŢA 2 1 PUNCT

Afişaţi în consolă doar zborurile din lista **_OverThreeHoursAndTwentyMinutes** care pleacă după 22/04/2024, inclusiv 22/04/2024, având grijă să excluzi din listă zborurile care au ca tip de avion: Airbus A320.

CERINŢA 3 2 PUNCTE

Sortaţi lista **_OverFiveHours** după preţ, descrescător, însă nu include zborurile a căror origine începe cu litera „C”. Afişează lista sortată la două rânduri sub lista precedentă de la cerinţa anterioară

CERINŢA 4 2 PUNCTE

Grupaţi într-o colecţie **toată lista de zboruri** după TIP_AVION, însă exclude zborurile a căror destinaţie se află în Italia şi afişaţi lista grupată la două rânduri sub lista de la cerinţa 3.

