P2. Gestiune laboratoare studenți

Se cere să scriem o aplicație pentru gestiunea notelor și a problemelor de laborator pentru o disciplină.

Aplicația gestionează:

- studenţi: <studentID>, <nume>, <grup>
- problemă laborator: <număr laborator_număr problemă>, <descriere>, <deadline>

Creati o aplicație care permite:

- gestiunea listei de studenți și probleme de laborator.
- adaugă, șterge, modifică, listă de studenți, listă de probleme
- căutare student, căutare problemă
- Asignare laborator/Notare laborator
- Creare statistici:
- lista de studenți și notele lor la o problema de laborator dat, ordonat: alfabetic după nume, după notă.
- Toți studenții cu media notelor de laborator mai mic decât 5. (nume student și notă)

Lista de functionalitati

F1	Gestiunea listei de studenți și a problemelor	
F2	Adaugă, șterge, modifică, listă de studenți, listă de probleme	
F3	Căutare student, căutare problemă	
F4	Asignare laborator/Notare laborator	
F5	Statistică: lista de studenți și notele lor la o problema de laborator dat, ordonat: alfabetic după nume, după notă.	
F6	Statistică: toți studenții cu media notelor de laborator mai mic decât 5. (nume student și notă)	

Plan de iteratii

S7	F1, F2
S8	F3, F4
S9	F5, F6

S7. F1. Gestiunea listei de studenți și a problemelor

SCENARIU DE RULARE

Utilizator	Program	Descriere
	"Optiuni disponibile: students, tasks,	
	common, exit"	
students		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: s_add,	
	s_delete, s_update, s_show,	
	s_search, return"	
tasks		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: t_add,	
	t_delete, t_update, t_show, t_search,	
	return"	
return		Se introduce optiunea utilizatorului
	"Optiuni disponibile: students, tasks,	
	common, exit"	

LISTA DE ACTIVITATI

T1	Implementare interfata cu utilizatorul
T2	Implementare clasa Student / Task pentru gestionarea listelor
T3	Corelarea claselor cu repository

S7. F2. Adaugă, șterge, modifică, listă de studenți, listă de probleme

SCENARIU DE RULARE STUDENT

Utilizator	Program	Descriere
	"Optiuni disponibile: students, tasks,	
	common, exit"	
students		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: s_add,	
	s_delete, s_update, s_show,	
	s_search, return"	
s_add		Se introduce optiunea utilizatorului
	"ID_ul studentului: "	
12		Se introduce ID-ul studentului

	"Numele studentului: "	
Alberto Mihai		Se introduce numele studentului
	"Grupa studentului: "	
215		Se introduce grupa studentului
	"Studentul Alberto Mihai cu ID-ul 12 a	
	fost adaugat in grupa 215 cu succes."	
s_show		Se introduce optiunea utilizatorului
	"Lista curenta de studenti este"	Se afiseaza lista curenta de
	"ID: 12 Nume: Alberto Mihai	studenti
	Grupa: 215"	

SCENARIU DE RULARE PROBLEMA

Utilizator	Program	Descriere
	"Optiuni disponibile: students, tasks, common, exit"	
tasks		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: t_add,	
	t_delete, t_update, t_show, t_search, return"	
t_add		Se introduce optiunea utilizatorului
	"Numar laborator_numar problema: "	
7_2		Se introduce problema
	"Descriere: "	
Gestionare		Se introduce descrierea problemei
	"Termen limita: "	
8/11/2021		Se introduce termenul limita
	"Problema 7_2 cu termenul limita 8/11/2021 a fost adaugata cu succes."	
t_show		Se introduce optiunea utilizatorului
	"Lista curenta de probleme este" "Laborator: 7 Problema: 2 Descriere: Gestionare Termen limita: 8/11/2021"	Se afiseaza lista curenta de probleme

LISTA DE ACTIVITATI

T1	Implementare interfata cu utilizatorul
T2	Coordonare date intrare catre validari
T3	Adaugare student / problema in lista oficiala

S8. F3. Căutare student, căutare problemă

SCENARIU DE RULARE CĂUTARE STUDENT

Utilizator	Program	Descriere
	"Optiuni disponibile: students, tasks, common, exit"	
students		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: s_add, s_delete, s_update, s_show, s_search, return"	
s_search		Se introduce optiunea utilizatorului
	"ID_ul studentului: "	
12		Se introduce ID-ul studentului
	"ID: 12 Nume: Mihai Panduru Grupa: 215 Laborator: 7 Problema: 2 Descriere: Catalog Termen limita: 8/11/2021 Laborator: 9 Problema: 1 Descriere: Parlament Termen limita: 1/5/2024"	Se cauta si se afiseaza studentul impreuna cu problemele atribuite acestuia

SCENARIU DE RULARE CĂUTARE PROBLEMĂ

Utilizator	Program	Descriere
	"Optiuni disponibile: students, tasks,	
	common, exit"	
tasks		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: t_add,	
	t_delete, t_update, t_show, t_search,	
	return"	
t_search		Se introduce optiunea utilizatorului
	"Numar laborator_numar problema:"	
7_2		Se introduce problema
	" Laborator: 7 Problema: 2	Se cauta si se afiseaza problema
	Descriere: Catalog Termen limita:	impreuna cu studentii atribuiti
	8/11/2021	acesteia
	ID: 12 Nume: Mihai Panduru	
	Grupa: 215	
	ID: 23 Nume: Alberto Mihai	
	Grupa: 213"	

LISTA DE ACTIVITATI

T1	Implementare interfata cu utilizatorul
T2	Implementare lista noua pentru gestiunea fiecarui student si a problemelor atribuite acestuia in raport cu listele oficiale
T3	Coordonare date intrare catre validari
T4	Cautare student / problema in lista oficiala

S8. F4. Asignare laborator/Notare laborator

SCENARIU DE RULARE ATRIBUIRE LABORATOR

Utilizator	Program	Descriere
	"Optiuni disponibile: students, tasks, common, exit"	
common		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: assign, evaluate, return"	
assign		Se introduce optiunea utilizatorului
	"ID_ul studentului: "	
12		Se introduce ID-ul studentului
	"Numar laborator_numar problema:"	
8_4		Se introduce problema
	"Studentului Mihai Panduru cu ID-ul 12 din grupa 215 i-a fost atribuita problema 8_4 cu succes."	Se atribuie problema cu numarul 8_4 studentului

SCENARIU DE RULARE NOTARE PROBLEMĂ

Utilizator	Program	Descriere
	"Optiuni disponibile: students, tasks,	
	common, exit"	
common		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: assign,	
	evaluate, return"	
evaluate		Se introduce optiunea utilizatorului
	"ID_ul studentului: "	

12		Se introduce ID-ul studentului
	"Numar laborator_numar problema:"	
8_4		Se introduce problema
	"Nota:"	
10		Se introduce nota
	" Studentului Mihai Panduru cu ID-ul 12 din grupa 215 i-a fost evaluata problema 8_4 cu nota 10."	Se atribuie nota 10 pentru problema 8_4 studentului cu numarul 12
	***Dupa un s_search obtinem: "ID: 21 Nume: Mihai Panduru Grupa: 215 Laborator: 7 Problema: 2 Descriere: Catalog Termen limita: 8/11/2021 Laborator: 9 Problema: 1 Descriere: Parlament Termen limita: 1/5/2024 Laborator: 8 Problema: 4 Descriere: Complex Termen limita: 2/3/2022 Nota: 10"	

LISTA DE ACTIVITATI

T1	Implementare interfata cu utilizatorul
T2	Implementare lista noua pentru gestiunea fiecarui student si a problemelor
	atribuite acestuia in raport cu listele oficiale
T3	Coordonare date intrare catre validari
T4	Atribuire problema -> student si implementare nota pentru fiecare problema

S9. F5. Statistică: lista de studenți și notele lor la o problema de laborator dat, ordonat: alfabetic după nume, după notă.

SCENARIU DE RULARE

Utilizator	Program	Descriere
------------	---------	-----------

	"Optiuni disponibile: students, tasks,	
	common, exit"	
common		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: assign,	
	evaluate, stats1, stats2, return"	
stats1		Se introduce optiunea utilizatorului
	"Numar laborator_numar problema: "	
7_2		Se introduce problema pentru care
		se doreste statistica
	"Laborator: 7 Problema: 2	Se ordoneaza si se afiseaza
	Descriere: Catalog Termen limita:	studentii ce au nota la acea
	8/11/2021	problema
	Stundetii ordonati alfabetic dupa	
	nume, nota la problema data sunt	
	ID: 22 Nume: Adelin Gradinaru	
	Grupa: 217 Nota: 6	
	ID: 23 Nume: Alberto Mihai	
	Grupa: 213 Nota: 3	
	ID: 12 Nume: Mihai Panduru	
	Grupa: 215 Nota: 4"	

S9. F6. Statistică: toți studenții cu media notelor de laborator mai mic decât 5. (nume student și notă)

SCENARIU DE RULARE

Utilizator	Program	Descriere
	"Optiuni disponibile: students, tasks,	
	common, exit"	
common		Se introduce optiunea utilizatorului
	" Optiuni disponibile: assign,	
	evaluate, stats1, stats2, return"	
stats2		Se introduce optiunea utilizatorului
	"Toti studentii cu media notelor mai	Se afiseaza studentii ce au media
	mica ca 5 sunt	notelor la laborator mai mica ca 5
	Mihai Panduru Media notelor:	
	4.0	
	Alberto Mihai Media notelor:	
	4.95"	