### P2. Gestiune laboratoare studenți

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

Aplicația gestionează:

- studenți: <studentID>, <nume>, <grup>
- problemă laborator: <număr laborator\_număr problemă>, <descriere>, <deadline>

### Creați 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
	(C)	
	"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"	Se afiseaza lista curenta de
	"Laborator: 7   Problema: 2	probleme
	Descriere: Gestionare   Termen	
	limita: 8/11/2021"	

# LISTA DE ACTIVITATI

T1	Implementare interfata cu utilizatorul
1.1	implementate internata od utilizatoral

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	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	Se atribuie nota 10 pentru
	12 din grupa 215 i-a fost evaluata	problema 8_4 studentului cu
	problema 8 4 cu nota 10."	numarul 12
	problema o_4 cu nota 10.	Humarur 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	