**Documentație**

1. Enunț

Aplicația gestionează notele și problemele primite de către studenți în cadrul unei anumite discipline. Pentru un anumit student se vor reține ID-ul său (unic), numele și grupa din care face parte. O problemă va fi identificată după numărul ei, descriere și deadline-ul aferent. Aplicația permite efectuarea repetată a următoarelor operații:

* Adăugare studenți / probleme
* Ștergeri studenți / probleme
* Căutări studenți / probleme
* Rapoarte (statistici)
* Asignări de probleme
* Notare studenți

1. Listă de funcționalități

**-pentru adăugarea studenților:**

* Adaugă un nou student
* Actualizează un student existent

**-pentru adăugarea problemelor:**

* Adaugă o nouă problemă
* Actualizează o problemă existentă

**-pentru ștergere studenților:**

* Șterge student în funcție de ID (nume/ grupă?)

**-pentru ștergere problemelor:**

* Șterge student în funcție de numărul problemei (descriere/ deadline?)

**-pentru căutarea cheltuielilor:**

* Tipărește studenți după ID
* Tipărește studenți după nume
* Tipărește studenți după grupă

**-pentru căutarea problemelor:**

* Tipărește probleme după număr
* Tipărește probleme după descriere?
* Tipărește probleme după deadline

**-pentru raporate de statistici:**

* Tipărește lista de studenți și notele la laborator alfabetic după nume / notă
* Tipărește lista de studenți cu media notelor maxim 5

**-pentru asignări de problemă:**

* Grupează studenți și probleme aferente

1. Iterații

|  |  |
| --- | --- |
| **Iterații** | **Funcționalități propuse** |
| I1 | * Adaugă un nou student * Adaugă o nouă problemă * Actualizează un student existent * Actualizează o problemă existentă |
| I2 | * Șterge student după ID * Șterge problemă după număr * Tipărește studenți după ID * Tipărește studenți după nume * Tipărește studenți după grupă * Tipărește probleme după număr * Tipărește probleme după descriere? * Tipărește probleme după deadline |
| I3 | * Grupează studenți și probleme aferente * Tipărește lista de studenți și notele la laborator alfabetic după nume / notă * Tipărește lista de studenți cu media notelor maxim 5 |

1. Scenarii de testare

* *pentru* adăugarea unui student:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pas** | **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
| a |  | “Pentru a adăuga un nou student trebuie să specificați: ID-ul, numele și grupa    Dați ID-ul:” | Se așteaptă introducerea ID-ului studentului |
| b | [ ] |  | Se introduce ID-ul studentului |
| c |  | “Valoarea introdusă nu este acceptabilă. Introduceți o nouă valoare  Dați ID-ul:” | Se afișează un mesaj de eroare în cazul ID-ului vid |
| d | 4 |  | Se introduce ID-ul dorit |
| e |  | “Dați numele studentului:” | Se așteaptă introducerea numelui |
| f | Ala Bala |  | Se introduce numele |
| g |  | ”Dați grupa” | Se așteaptă introducerea grupei |
| h | 212 |  | Se introduce grupa |
| i |  | ”Studentul 1 a fost adăugat cu succes!” | Se afișează un mesaj de confirmare |
| i |  | ”ID-ul a fost deja utilizat” | Alternativ, se afișează un mesaj de eroare |

* *pentru* adăugarea unei probleme:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pas** | **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
| a |  | “Pentru a adăuga o nouă problemă trebuie să specificați: numărul, descrierea și deadline-ul    Dați numărul:” | Se așteaptă introducerea numărului problemei |
| b | [ ] |  | Se introduce numărul problemei |
| c |  | “Valoarea introdusă nu este acceptabilă. Introduceți o nouă valoare  Dați numărul:” | Se afișează un mesaj de eroare în cazul numărului vid |
| d | 12 |  | Se introduce numărul dorit |
| e |  | “Dați descrierea:” | Se așteaptă introducerea descrierii problemei |
| f | Adăugare |  | Se introduce descrierea |
| g |  | ” Dati data (AAAA-LL-ZZ):” | Se așteaptă introducerea deadline-ului |
| h | 2020-11-16 |  | Se introduce data |
| i |  | ”Problema 1 a fost adăugată cu succes!” | Se afișează un mesaj de confirmare |
| i |  | ”Numărul a fost deja utilizat” | Alternativ, se afișează un mesaj de eroare |

* *pentru* modificarea unui student existent:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pas** | **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
| a |  | “Dați ID-ul studentului pe care doriți să îl modificati:    Dați ID-ul:” | Se așteaptă introducerea ID-ului studentului |
| b | [ ] |  | Se introduce ID-ul studentului |
| c |  | “Valoarea introdusă nu este acceptabilă. Introduceți o nouă valoare  Dați ID-ul:” | Se afișează un mesaj de eroare în cazul ID-ului vid |
| d | 4 |  | Se introduce ID-ul |
| e |  | ”Studentul inițial a fost identificat cu succes!    Dați atributele (ID-ul, numele și grupa) noului student:    Dați ID-ul:” | Se așteaptă introducerea ID-ului studentului |
| f | 4 |  | Se introduce ID-ul dorit |
| g |  | “Dați numele studentului:” | Se așteaptă introducerea numelui |
| h | Ala Bala |  | Se introduce numele |
| i |  | ”Dați grupa” | Se așteaptă introducerea grupei |
| j | 212 |  | Se introduce grupa |
| k |  | ”Studentul a fost modificat cu succes!” | Se afișează un mesaj de confirmare |

* *pentru* modificarea unei probleme existente:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pas** | **Utilizator** | **Program** | **Descriere** |
| a |  | “Dați numărul problemei pe care doriți să o modificați:    Dați numărul:” | Se așteaptă introducerea numărului problemei |
| b | [ ] |  | Se introduce numărul problemei |
| c |  | “Valoarea introdusă nu este acceptabilă. Introduceți o nouă valoare  Dați numărul:” | Se afișează un mesaj de eroare în cazul numărului vid |
| d | 4 |  | Se introduce numărul |
| e |  | ”Problema inițială a fost identificată cu succes!  Dați atributele (numărul, descrierea și deadline-ul) noii probleme: "    Dați numărul:” | Se așteaptă introducerea numărului problemei |
| f | 4 |  | Se introduce numărul |
| g |  | “Dați descrierea:” | Se așteaptă introducerea descrierii problemei |
| h | Adăugare |  | Se introduce descrierea |
| i |  | ” Dati data (AAAA-LL-ZZ):” | Se așteaptă introducerea deadline-ului |
| j | 2020-11-16 |  | Se introduce data |
| k |  | ”Problema a fost modificată cu succes!” | Se afișează un mesaj de confirmare |