

# Raport de Planificare și Implementare Proiect “Agora”

**Echipa:** Panaet Maria Alexandra, Drăgunoi Miruna

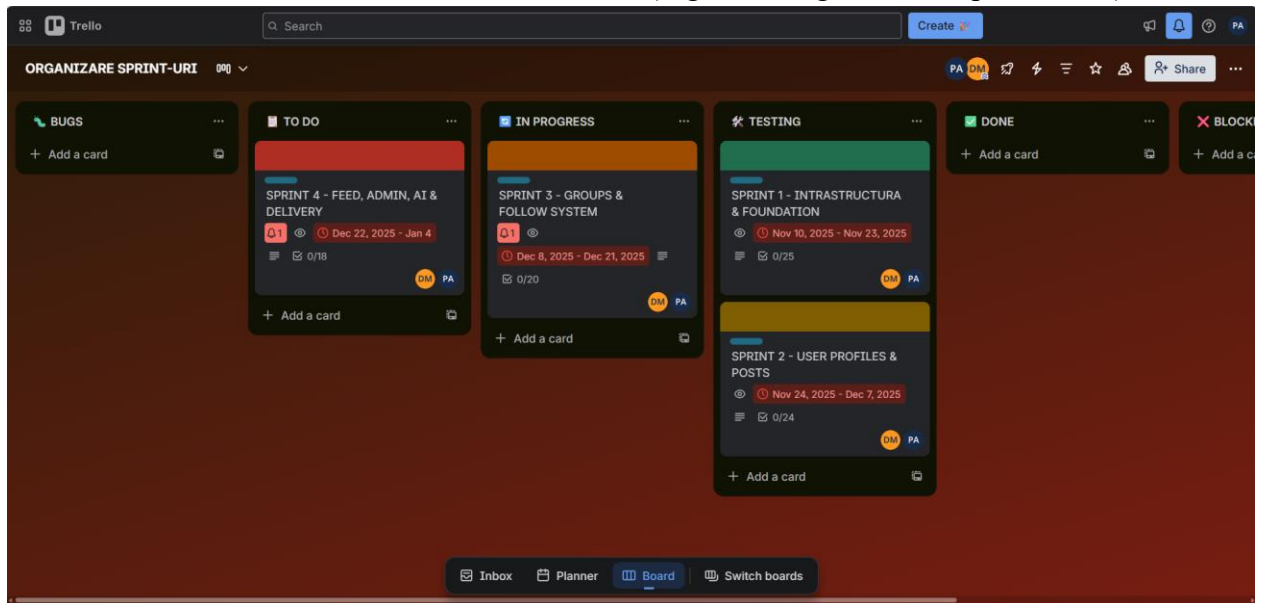
**Grupa:** 244

**Proiect:** “Micro-Social Platform”

## 1. Metodologia de Lucru și Organizarea

Pentru dezvoltarea platformei “Agora”, am adoptat o metodologie de lucru Agile, organizându-ne activitatea în Sprint-uri. Instrumentul principal pentru managementul task-urilor a fost Trello, care ne-a permis să avem o viziune clară asupra progresului. Am ales să lucrăm asincron, dar cu puncte de sincronizare frecvente pentru a evita suprapunerile de cod, în special pe fișierele sensibile precum Program.cs sau Controllerele principale.

Vedere de ansamblu a board-ului Trello cu listele (organizarea generală a Sprint-urilor):

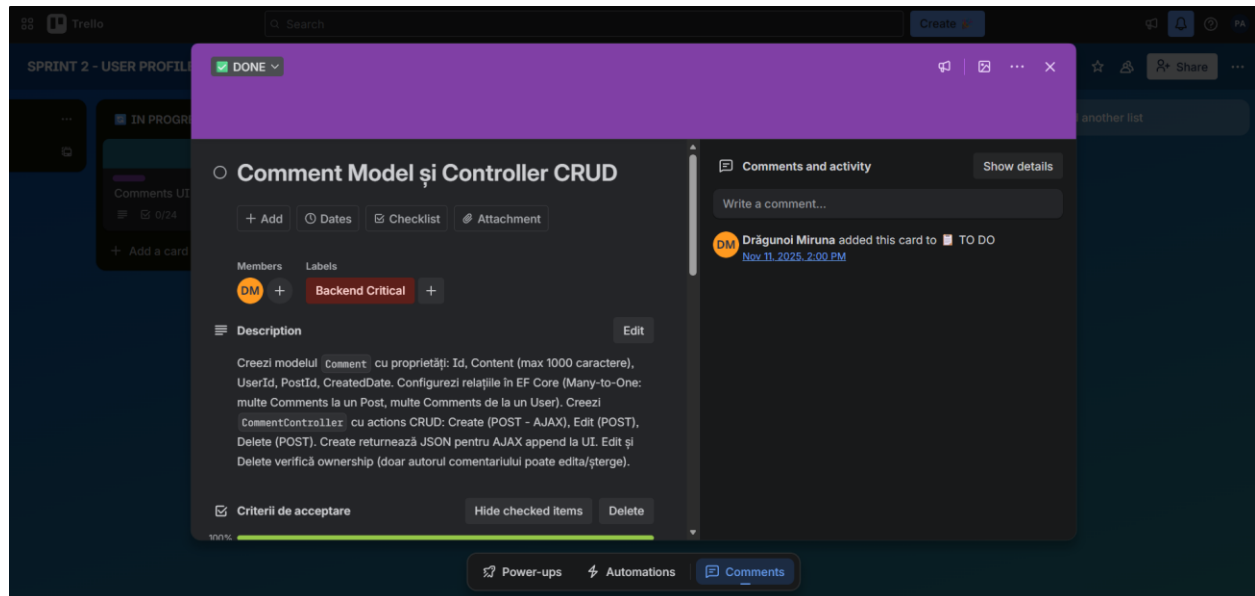


## 2. Planificarea și Împărțirea Task-urilor

Am realizat împărțirea task-urilor bazându-ne atât pe complexitate, cât și pe interdependențe.

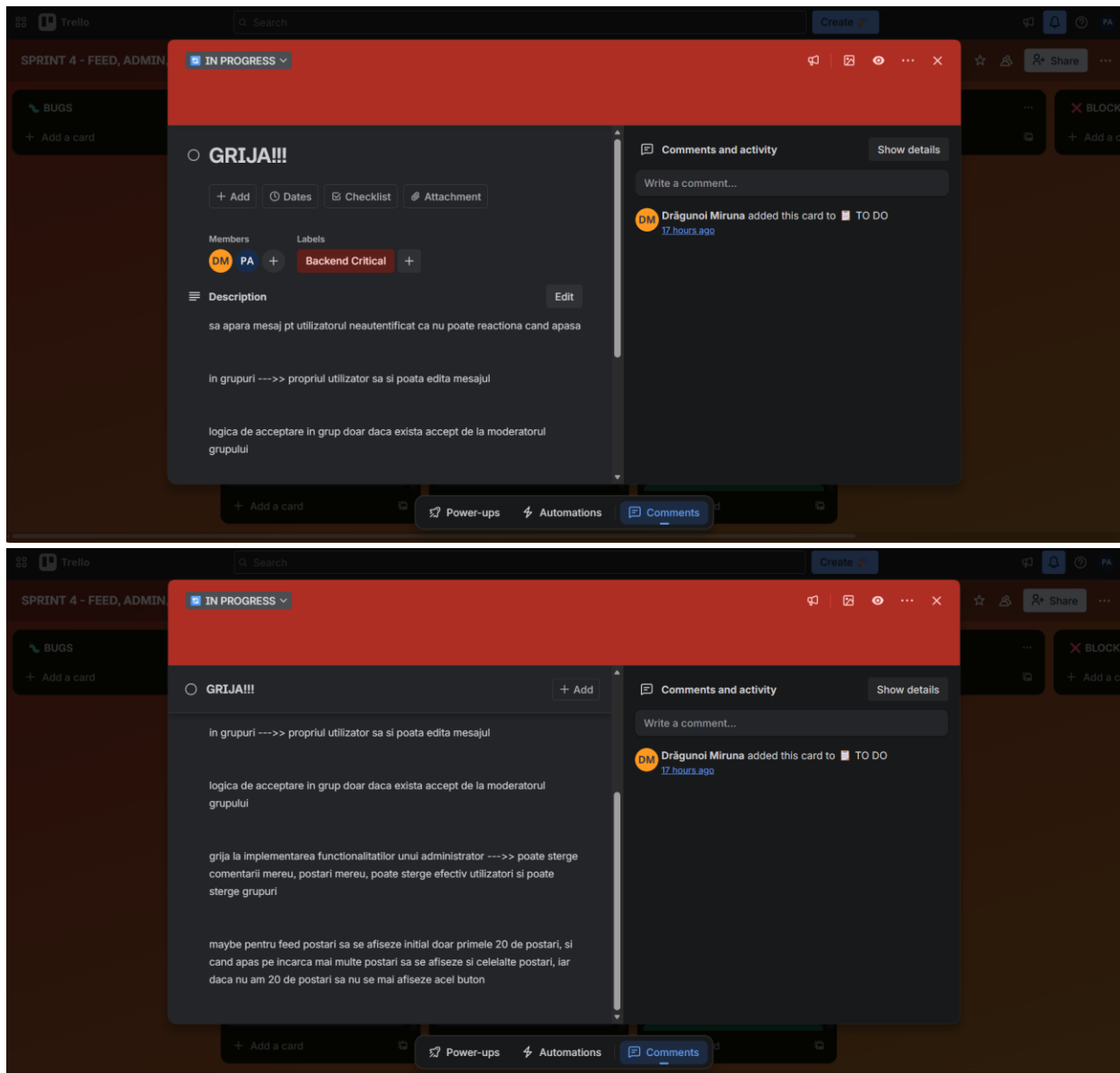
- **Comunicarea:** Am folosit Trello nu doar pentru status, ci și pentru comunicare critică. Spre exemplu, am folosit etichete precum “Backend Critical” pentru a semnala funcționalități ce blochează alte dezvoltări.

Eticheta “Backend Critical”:



- **Sincronizarea în timp real:** Deși Trello a oferit o viziune de ansamblu, am menținut o comunicare continuă (prin mesaje instantanee și discuții directe) pentru a gestiona fluxul de lucru. Am adoptat o regulă de a ne anunța reciproc în momentul în care începeam lucrul, dar și imediat ce finalizam un task. Această abordare a eliminat aproape complet riscul de a suprascrie codul celeilalte colege.
- **Iterația și Îmbunătățirea Continua:** Cardurile marcate special în Trello (ex.: lista “GRIJA!!!” sau “Backend Critical”) nu au fost doar pentru bug-uri, ci au servit ca un jurnal de testare. Pe măsură ce rulam aplicația, notam observații de UX sau funcționalități lipsă (ex. necesitatea ca un utilizator să își poată edita propriul mesaj într-un grup). Acest proces ne-a permis să transformăm observațiile din timpul rulării în task-uri concrete de dezvoltare, rafinând aplicația de la o etapă la alta.

Lista de observații și îmbunătățiri:



### 3. Evoluția Proiectului și Productivitatea

Productivitatea echipei a crescut constant:

- **Faza incipientă:** Ne-am concentrat pe structura bazei de date și pe sistemul de autentificare.
- **Faza intermediară:** Am implementat funcționalitățile Core: postări, comentarii, sistemul de grupuri și cel de follow.
- **Sprint-ul final:** Ne-am axat pe rafinare UX, sistemul de notificări complexe și panoul de administrare.

Pentru a menține un ritm de dezvoltare constant, am aplicat o strategie de prioritizare dinamică Funcționalitățile cu un grad mai ridicat de complexitate care riscau să blocheze progresul (precum opțiunea de a edita propriul mesaj într-un grup) au fost amânate strategic pentru etapa finală de rafinare. Această abordare ne-a permis să ne concentrăm inițial pe consolidarea nucleului esențial al aplicației, revenind ulterior asupra elementelor de finețe care îmbunătățesc experiența utilizatorului.

## 4. Impedimente și Soluții

Pe parcursul dezvoltării, am întâlnit mai multe provocări tehnice și de design:

### i. Sincronizarea Frontend-Backend (Modalele de Urmăritori):

- **Impediment:** Implementarea listelor dinamice pentru “Urmăritori” și “Urmăriri” a generat inițial erori de afișare (liste goale, layout suprapus) și probleme de rutare (redirecționare greșită către profilul utilizatorului din listă).
- **Soluție:** Am rescris logica de populare a modalelor, acordând o atenție sporită structurii HTML și parametrilor transmiși prin rutele ASP.NET Core (`asp-route-username`), asigurând o navigare fluidă.

### ii. Gestiunea Permisunilor Complexe (Grupuri și “Super-Admin”):

- **Impediment:** Integrarea rolului de “Administrator Global” peste logica existentă a grupurilor a creat conflicte de permisiuni. Inițial, sistemul nu permitea “Super-Adminului” să elimine moderatori din grup sau să gestioneze membrii.
- **Soluție:** Am revizuit complet logica din `GroupsController`, implementând verificări ierarhice (ex.: `User.IsInRole(Administrator) || isGroupOwner`), astfel încât Adminul platformei să aibă prioritate asupra regulilor locale ale grupului.

### iii. Gestionarea Conținutului Multimedia (Upload & Display):

- **Impediment:** Încărcarea și afișarea corectă a imaginilor și a videoclipurilor în feed și pe profil a fost o provocare de durată. Imaginile se distorsionau, iar videoclipurile nu se adaptau containerului.
- **Soluție:** Am ajustat stilurile CSS și clasele Bootstrap pentru a forța elementele media să respecte dimensiunile cardului, indiferent de rezoluția fișierului încărcat.

### iv. Gestiunea Stării și Feedback-ul Vizual (Sistemul de Alerte):

- **Impediment:** Gestionarea mesajelor de sistem (succes/eroare/informare) prin TempData a generat probleme de persistență neașteptată a datelor. Am identificat un caz critic de utilizare: la deconectarea unui utilizator și conectarea imediată a altuia, mesajele de confirmare din sesiunea anterioară (ex.: postare ștearsă) erau afișate utilizatorului curent. De asemenea, alertele standard Bootstrap (verde/roșu intens) creau o discrepanță vizuală puternică față de tema aplicației.
- **Soluție:** Am implementat o logică nouă de curățare a sesiunii la Logout și am standardizat afișarea mesajelor într-un singur loc, eliminând afișarea haotică în pagini diferite. Am înlocuit stilurile implicite cu un design personalizat care utilizează paleta cromatică a brandului “Agora”, asigurând o experiență a utilizatorului fluidă și coerentă.

## 5. Concluzii

Proiectul “Agora” a reprezentat pentru noi mai mult decât o simplă temă. A fost o simulare realistă a dezvoltării unui produs software complet și complex. Am reușit să livrăm o aplicație funcțională, stabilă și coerentă vizual, atingând toate obiectivele propuse în etapa de planificare.

Un aspect definitoriu al acestui proiect a fost atenția la detalii și inițiativa. Nu ne-am rezumat la cerințele minimale, ci am implementat funcționalități complexe, precum sistemul de notificări în timp real, element esențial într-o rețea socială modernă.

Dincolo de aspectele tehnice (ASP.NET Core, SQL, Framework), acest proiect ne-a consolidat abilitățile de lucru în echipă. Am învățat că o comunicare eficientă și o împărțire clară a task-urilor sunt la fel de (dacă nu și mai) importante ca și codul propriu-zis. Deși am întâmpinat blocaje tehnice, am reușit să le depășim prin documentare și depanare colaborativă, livrând un produs de care suntem mândre.