# **Introducere**

Nevoia de digitalizare este în continuă creștere, mai ales in mediul universitar, în special în rândul studenților care au crescut cu tehnologie și doresc ca instrumentele digitale sa ii ajute in fiecare aspect al educației lor. Soluțiile digitale, cum ar fi notitele din cloud, documentele colaborative, testele online și înregistrările de curs, nu mai sunt optionale, ci sunt acum considerate necesități. Odată cu comunicarea la distanță și mediile de învățare hibride care devin obișnuite, această tendință a devenit mai rapidă în ultimii ani. În plus față de digitalizarea instrumentelor tradiționale, studentii caută în mod activ platforme care să simplifice, să raționalizeze și să sincronizeze obligațiile academice.

Studentii folosesc o varietate de instrumente digitale si non-digitale pentru a-și organiza activitatea academică, precum servicii de stocare în cloud, cum ar fi Dropbox și Google Drive, aplicații pentru luare a notitelor virtuale precum Notion și Evernote, scrise fizic și aplicatii de time management precum Google Calendar sau Outlook. Deși fiecare dintre aceste instrumente are calități utile, ele nu sunt adaptate cerințelor unice ale vieții academice; acestea sunt concepute pentru uz general. Studentii sunt forțați să schimbe în mod continuu aplicațiile, sa duplice informații și sa le reorganizeze constant, ceea ce rezulta la timp pierdut în locul studiului ca urmare a acestei fragmentări. Prin urmare, o soluție unificată care combină toate nevoile de baza ale studentilor (scheduling, organizarea personala a orarului, monitorizarea deadline-urilor și planificarea examenelor) într-o manieră clară și coerentă este evident necesară.

Natura dispersată a conținutului academic este o altă problemă cu care se confruntă studenții, în plus față de utilizarea a numeroase aplicații cu scop general. Programele pot fi afișate într-un planificator fizic sau afisate pe platforma facultatii, temele pot fi discutate într-un grup WhatsApp, datele pot fi distribuite între un disc local, atașamente de e-mail și foldere cloud, iar actualizările cursului pot fi postate pe o platformă universitară. Studentii trebuie să asambleze în mod continuu contextul din mai multe surse, ca urmare a acestei distribuții dezorganizate, creând o experiență de învățare disjuncta. Există o șansă mai mare de a pierde termene-limită cruciale, de a pierde efortul sau de a pierde accesul la resurse cruciale atunci când nu există un sistem uniform în vigoare. În plus, creează o prejudecată personală în modul în care studentii își gestionează timpul, răspunzând frecvent la canalul care pare a fi cel mai urgent, mai degrabă decât cel mai important. Ca urmare, pe langa ineficiență, apare și un sentiment persistent de stres care poate afecta sănătatea mintală și performanța academică a studentilor.

În 2025, burnout-ul academic este mai frecvent ca niciodata și apare ca o problemă critică în rândul studenților. Cu orele de curs, termene limită, locurile de muncă și o stare perpetuă de disponibilitate, studentii se afla frecvent într-un ciclu stresant. Acest lucru se datorează în principal faptului că locurile de munca și instituțiile de învățământ au așteptări ridicate, fiecare anticipând dedicarea completă fără a lua în considerare cerințele celeilalte parti, ceea ce este în întregime rezonabil, dar greu de gestionat pentru un student. Această oboseală este agravată doar de neclaritatea liniilor care separă viața personală, intelectuală și digitală. Stresul cronic si epuizarea sunt amplificate de notificările diverselor platforme, presiunea de a fi productiv și lipsa timpului liber. Burnout este acum un eveniment normal, mai degrabă decât o boală rară, în special pentru studenții care nu dispun de resursele necesare pentru a-și gestiona în mod corespunzător timpul, materialele și încărcătura mentală. În prezent, soluțiile digitale inteligente care susțin echilibrul, claritatea și organizarea nu sunt doar practice, ci și necesare pentru sustenabilitatea academică si starea de bine a studentilor.

Aplicatia ce urmeaza a fi dezvoltata isi propune sa rezolve 2 mari probleme ale mediului academic universitar: infromatie ampla si fragmentata si burnout-ul academic si de a crea un mediu care sa sporeasca productivitatea. Se vor folosii tehnologii moderne precum React, Tailwind CSS, Shadcn UI și Elysia pentru backend, în timp ce baza de date va fi gestionată cu PostgreSQL și Drizzle ORM.

# **1. Studiul si analiza sistemului existent**

## 1.1 Modalitati actuale de organizare academica

Organizarea academică este o tehnică sistematică pe care elevii o folosesc pentru a-și gestiona îndatoririle academice, timpul și resursele pentru a-și îndeplini obiectivele educaționale în învățământul superior. Aceasta acoperă gestionarea claselor, sarcinilor, proiectelor și obiceiurilor de studiu. Organizarea academică eficientă este vitală pentru succesul academic al studenților, deoarece le permite să integreze îndatoririle academice cu activitățile extrașcolare și viața personală, reducând în cele din urmă stresul și îmbunătățind rezultatele. (Merkel, 2024)

Aditional orelor de curs din cardul facultatii, este necesara stabilirea si mentinerea unui program de studiu, intr-un interval al zilei specific. Facut corect si in mod repetat, acest lucru ajuta studentii sa fie mai organizati si transforma invatatul intr-o rutina zilnica. (Merkel, 2024).

Studenții utilizează instrumente digitale precum Google Calendar, Notion, Todoist sau aplicații de tip planner pentru a-și urmări temele, proiectele și examenele. Utilizarea acestor instrumente poate reduce procrastinarea și crește motivația (Bolden-Barrett, 2019). Totuși, cercetările arată că listele de sarcini foarte încărcate pot avea efect invers, crescând stresul și scăzând productivitatea dacă nu sunt gestionate corect.

Majoritatea studenților se bazează pe calendare digitale integrate (ex. Google Calendar, Outlook) pentru a nota termene limită, sesiuni de examene și alte date relevante. Acestea permit configurarea de memento-uri și sincronizarea cu alte aplicații educaționale. Planificarea vizuală s-a dovedit eficientă în creșterea ratei de îndeplinire a sarcinilor academice (Buehler et al., 2010)

Un aspect adesea neglijat în organizarea academică este planificarea timpului liber. Studiile arată că o bună organizare presupune echilibrarea muncii cu timpul de odihnă și recreere, ceea ce reduce burnout-ul și îmbunătățește performanța cognitivă (Salzer, 2012). Studenții care își notează din timp perioadele de vacanță sau pauzele planificate raportează o satisfacție mai mare și mai puține episoade de epuizare.

Materialele de curs (fișiere PDF, notițe, prezentări) sunt organizate, de regulă, în foldere digitale pe platforme cloud precum Google Drive, OneDrive sau Dropbox. Organizarea clară a acestor resurse, folosind denumiri standardizate și foldere tematice, contribuie la eficiența învățării și la reducerea timpului pierdut căutând fișiere (Saplacan et al., 2019). Cu toate acestea, fragmentarea între mai multe platforme poate crea confuzie și duce la pierderea sau dublarea materialelor.

Un element fundamental al organizării academice este **urmărirea termenelor limită** pentru teme, proiecte, teste și examene. Majoritatea studenților utilizează calendare digitale (ex. Google Calendar, Microsoft Outlook) sau planificatoare fizice structurate pe săptămâni, cu spații pentru priorități, sarcini zilnice și notițe. Planificarea vizuală a sarcinilor în timp ajută la reducerea fenomenului de *planning fallacy* – tendința de a subestima durata necesară finalizării unei activități (Buehler & Griffin, 2018). De asemenea, utilizarea memento-urilor automate în aplicații digitale s-a dovedit eficientă în creșterea ratei de îndeplinire a sarcinilor și reducerea procrastinării (Steel, 2007).

Prin înregistrarea proactivă a termenelor importante într-un sistem clar, studenții își pot structura mai bine săptămânile academice, pot evita acumularea de sarcini și pot reduce stresul asociat cu termenele iminente.

Organizarea academică nu implică doar gestionarea sarcinilor, ci și **planificarea pauzelor**. Studiile din domeniul sănătății mintale și educației subliniază importanța echilibrului dintre muncă și odihnă. Planificarea perioadelor de vacanță sau a weekend-urilor libere contribuie semnificativ la menținerea motivației și prevenirea sindromului de burnout (Salzer, 2012).

Instrumentele digitale oferă opțiunea de a marca perioadele de pauză în același calendar cu sarcinile academice, permițând o **viziune holistică** asupra echilibrului dintre muncă și relaxare. Studenții care își rezervă conștient timp pentru recuperare cognitivă și socială raportează o satisfacție mai mare în viața universitară și performanțe stabile în perioadele solicitante (Kuhlthau, 2021).

## 1.2 Instrumente digitale utilizate de studenți – avantaje și limitări

În contextul învățământului superior, studenții folosesc o varietate de aplicații și platforme digitale pentru a-și susține procesele de organizare, colaborare și învățare. Aceste instrumente, deși utile, prezintă atât beneficii evidente, cât și limite structurale care le pot afecta eficiența în utilizarea zilnică.

**Microsoft Teams**

* Avantaje: Microsoft Teams oferă un ecosistem integrat pentru colaborare academică – chat, videoconferințe, stocare de fișiere și calendar sincronizat cu Outlook. Este adesea folosit ca platformă centrală în universitățile care utilizează pachetul Microsoft 365, facilitând distribuirea materialelor didactice și comunicarea cu profesorii (Tan et al., 2022).
* Limitări: Aplicația este considerată de mulți utilizatori ca fiind resursivă, necesitând un consum semnificativ de RAM și CPU, în special pe dispozitive mai vechi (TechRadar, 2023). De asemenea, funcționalitatea de căutare a documentelor este limitată – nu permite întotdeauna căutarea exactă în conținutul fișierelor PDF sau Word încărcate pe canale.

**Evernote**

* Avantaje: Evernote este o aplicație de notițe avansată, care permite organizarea pe „notebook-uri”, adăugarea de etichete, sincronizarea pe mai multe dispozitive și funcția de OCR (recunoaștere text în imagini). Este utilă pentru centralizarea notițelor din cursuri, bibliografie și materiale proprii (Nast, 2021).
* Limitari: Planul gratuit este limitat la două dispozitive și 60 MB de upload pe lună. În plus, versiunile plătite sunt relativ costisitoare, comparativ cu alternative precum Notion sau OneNote. Un alt dezavantaj este **complexitatea interfeței**, care poate deveni copleșitoare pentru utilizatorii noi (Pot, 2023).

**Google Calendar**

* **Avantaje:** Google Calendar este o unealtă esențială în planificarea activităților academice. Se sincronizează cu Gmail, Google Meet și aplicații educaționale precum Google Classroom. Permite integrarea de evenimente recurente, memento-uri, obiective și partajare cu colegii sau profesor (Aldawsari et al., 2023).
* **Limitări:** Vizualizarea pe mobil poate deveni aglomerată în cazul unui program foarte încărcat. De asemenea, personalizarea culorilor sau categoriilor este limitată în aplicația nativă, necesitând extensii terțe. Pentru utilizatorii internaționali, **fusul orar poate genera confuzii** în cazul sincronizării cu sesiuni sau examene programate global.

**Aplicații Pomodoro / Aplicații de blocare a site-urilor (Forest, Focus To-Do, Freedom etc.)**

* **Avantaje:** Aceste aplicații sprijină **focusul și reducerea distragerilor** prin tehnici de gestionare a timpului precum metoda Pomodoro (25 min. lucru / 5 min. pauză) și prin blocarea accesului la aplicații sau site-uri precum rețelele sociale. Ele îmbunătățesc semnificativ productivitatea percepută (Kuhnle et al., 2012).
* **Limitări:** Pentru studenții care folosesc telefonul și pentru materiale de studiu (PDF-uri, aplicații educaționale), aceste aplicații pot deveni **restrictive sau impractice**. De asemenea, multe dintre ele pot fi ușor dezactivate sau ocolite, ceea ce reduce eficiența lor în cazurile de auto-disciplină scăzută (Rafiq et al., 2024).

**Google Drive**

* **Avantaje:** Google Drive este una dintre cele mai populare platforme de stocare în cloud, oferind 15 GB spațiu gratuit și integrare cu restul suitei Google (Docs, Slides, Sheets). Este folosit frecvent pentru a partaja materiale de curs, teme și proiecte în grupuri (Kim et al., 2021).
* **Limitări:** Spațiul gratuit este partajat cu Gmail și Google Photos, astfel încât mulți utilizatori ajung rapid la **limita de stocare**. Pentru extinderea spațiului, este necesar un abonament Google One. Există, de asemenea, **riscuri de confidențialitate** privind modul în care fișierele sunt scanate și indexate automat de către platformă (Electronic Frontier Foundation, 2025)

**Todoist**

* **Avantaje:** Todoist permite gestionarea eficientă a sarcinilor, folosind limbaj natural („scrie eseul vineri la 10:00”), etichete, proiecte și niveluri de prioritate. Are o interfață intuitivă și se sincronizează cu Google Calendar, Outlook și alte aplicații relevante pentru educație (Todoist, 2023)
* **Limitări:** Planul gratuit oferă doar funcționalități de bază. Pentru acces la filtre, memento-uri și funcții avansate, este necesar un abonament Premium. De asemenea, aplicația poate deveni **complexă în timp**, iar studenții pot pierde timp personalizând liste și etichete în exces.

## 1.3 Fragmentarea informației și impactul asupra productivității studentilor

În era digitală, studenții se confruntă cu o abundență de informație provenind din surse diverse: cursuri pe platforme universitare, e-mailuri, chat-uri de grup, fișiere partajate pe cloud și materiale de auto-studiu. În lipsa unui sistem coerent de integrare, această **fragmentare a informației** devine un obstacol major în procesul de învățare și organizare.

**Surse multiple, platforme multiple**

Majoritatea universităților folosesc astăzi platforme precum Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom sau Canvas, alături de alte aplicații terțe pentru predare și colaborare. Deși aceste platforme facilitează accesul la resurse educaționale, ele creează și un mediu **fragmentat**, în care studenții trebuie să caute informații relevante în mai multe locuri (Diana Saplacan, 2019).

Într-un studiu efectuat la Universitatea din Bergen, studenții au raportat că informațiile academice sunt împrăștiate între emailuri, postări pe Teams, anunțuri pe LMS și mesaje de pe grupuri informale (WhatsApp, Discord). Această lipsă de centralizare creează confuzie, pierderi de timp și frustrare (Turel & Qahri-Saremi, 2016).

**Efecte asupra productivitatii**

Fragmentarea informației afectează în mod direct **productivitatea studenților**. Timpul petrecut căutând fișiere, deadline-uri sau instrucțiuni dispersate poate duce la scăderea motivației și a capacității de concentrare (Turel & Qahri-Saremi, 2016). Într-un studiu calitativ, 42 % dintre respondenți au declarat că pierd zilnic cel puțin 20 de minute încercând să regăsească resurse deja parcurse, ceea ce duce la o senzație generală de haos organizațional (Kim, 2021).

Pe termen lung, lipsa unui sistem coerent de agregare a informațiilor educaționale afectează capacitatea studenților de a construi o **imagine de ansamblu** asupra progresului lor, reducând eficiența planificării și învățării active (Fischer et al., 2020).

**Solutii posibile**

Pentru a combate fragmentarea, cercetările recomandă adoptarea unor sisteme de **centralizare a resurselor** (ex. folosirea unei singure platforme integrate de tip LMS) și instruirea studenților în metode de organizare digitală. Utilizarea unui planner digital legat de un sistem de notițe (ex. Notion, OneNote) permite gruparea cursurilor, fișierelor și termenelor într-un spațiu coerent și personalizat.

De asemenea, adoptarea unui „sistem de management al informației personale” (PIMS – Personal Information Management System) s-a dovedit eficientă în creșterea performanței academice, mai ales în contextul hibrid sau online (Jones, 2017).

## 1.4 Burnout academic – cauze, manifestări și consecințe

## 1.5 Concluzii privind nevoia unei soluții integrate

# **Bibliografie**

(Aldawsari et al., 2023)