

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Departamentul Ingineria Software și Automatică

Disciplina: **Planificare si estimarea costurilor in proiectele IT**

Tema proiectului de licență:

**Sistem de navigare in campusul universitar**

Coordonator: **asist. univ. Cojocaru Svetlana**

Lucrare practică Nr.2: **Crearea unui plan de proiect utilizând diagrama Gantt**

A efectuat:

st.gr.TI-212,  
**Vlașițchi Ștefan**

A verificat :

asist. univ.  
**Cojocaru Svetlana**

Chișinău 2024.

## Obiective

- Dezvoltarea competenței de a planifica un proiect IT utilizând diagrama Gantt pentru a gestiona eficient sarcinile și resursele.
- Învățarea utilizării software-urilor de planificare de proiecte pentru a crea un plan de proiect detaliat.
- Aplicarea conceptelor de durată și dependență între activități pentru a construi o planificare realistă și coerentă.
- Îmbunătățirea abilității de a urmări progresul proiectului prin utilizarea instrumentelor vizuale de planificare.

–

## Sarcina lucrării

Se va crea un plan de proiect sub forma unei diagrame Gantt, utilizând un software de planificare de proiecte. Lucrarea va include:

- Definirea tuturor sarcinilor proiectului și a etapelor acestora.
- Setarea duratei pentru fiecare sarcină, inclusiv data de început și de sfârșit.
- Identificarea și stabilirea dependențelor între sarcini, pentru a reflecta relațiile și ordinea de execuție.
- Vizualizarea clară a planului în diagrama Gantt, oferind o imagine de ansamblu asupra planificării proiectului.

**Tabelul 1 – Data sărbătorile naționale si internaționale**

<b>Data</b>	<b>Sărbători</b>
<b>14.10.2024</b>	<b>Ziua orașului</b>
<b>25.12.2024</b>	<b>Crăciunul pe stil nou</b>
<b>01.02.2025</b>	<b>Anul nou</b>
<b>07.01.2025</b>	<b>Crăciunul pe stil vechi</b>
<b>08.03.2025</b>	<b>Ziua internațională a femeii</b>
<b>20.04.2025</b>	<b>Pastele</b>
<b>21.04.2025</b>	<b>Lumea Luminata</b>
<b>28.04.2025</b>	<b>Pastele blajinilor</b>
<b>01.05.2025</b>	<b>Ziua internațională a solidarității muncii</b>
<b>09.05.2025</b>	<b>Ziua Europei</b>

*Task*

*Durata*

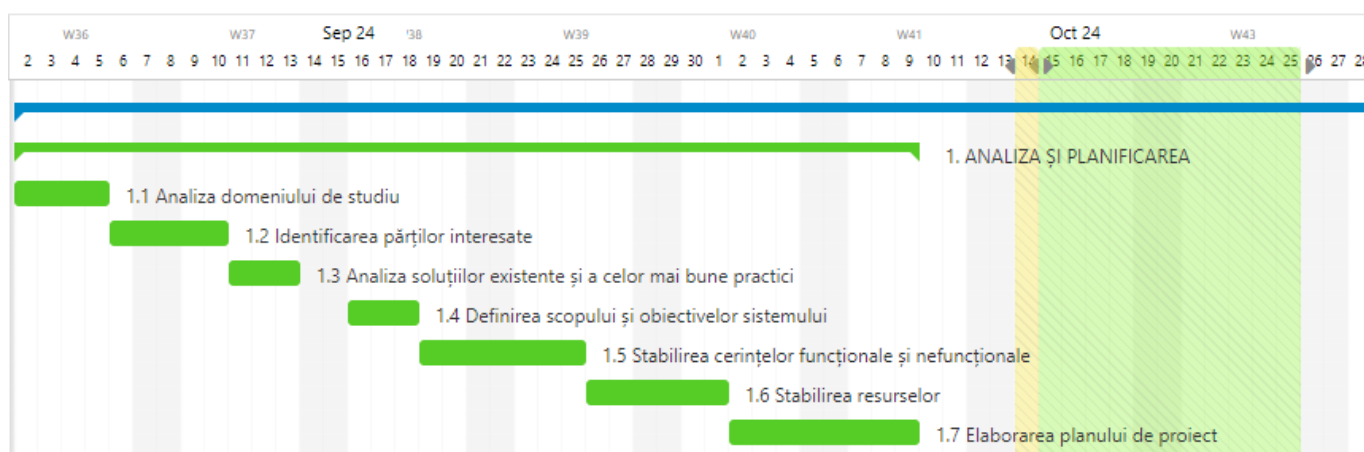
*Zile*

*Data*

*Data*

	<i>Estimata (ore)</i>	<i>Estimate (4 ore/zi)</i>	<i>început</i>	<i>sfârșit</i>
<b>1. ANALIZA ȘI PLANIFICAREA</b>	<b>104</b>	<b>26</b>	02.09.2024	9.10.2024
1.1 Analiza domeniului de studiu	16	4	02.09.2024	05.09.2024
1.2 Identificarea părților interesate	16	4	06.09.2024	10.09.2024
1.3 Analiza soluțiilor existente și a celor mai bune practici	12	3	11.09.2024	13.09.2024
1.4 Definirea scopului și obiectivelor sistemului	12	3	16.09.2024	18.09.2024
1.5 Stabilirea cerințelor funcționale și nefuncționale	12	3	19.09.2024	25.09.2024
1.6 Stabilirea resurselor	20	5	26.09.2024	01.10.2024
1.7 Elaborarea planului de proiect	16	4	02.10.2024	9.10.2024

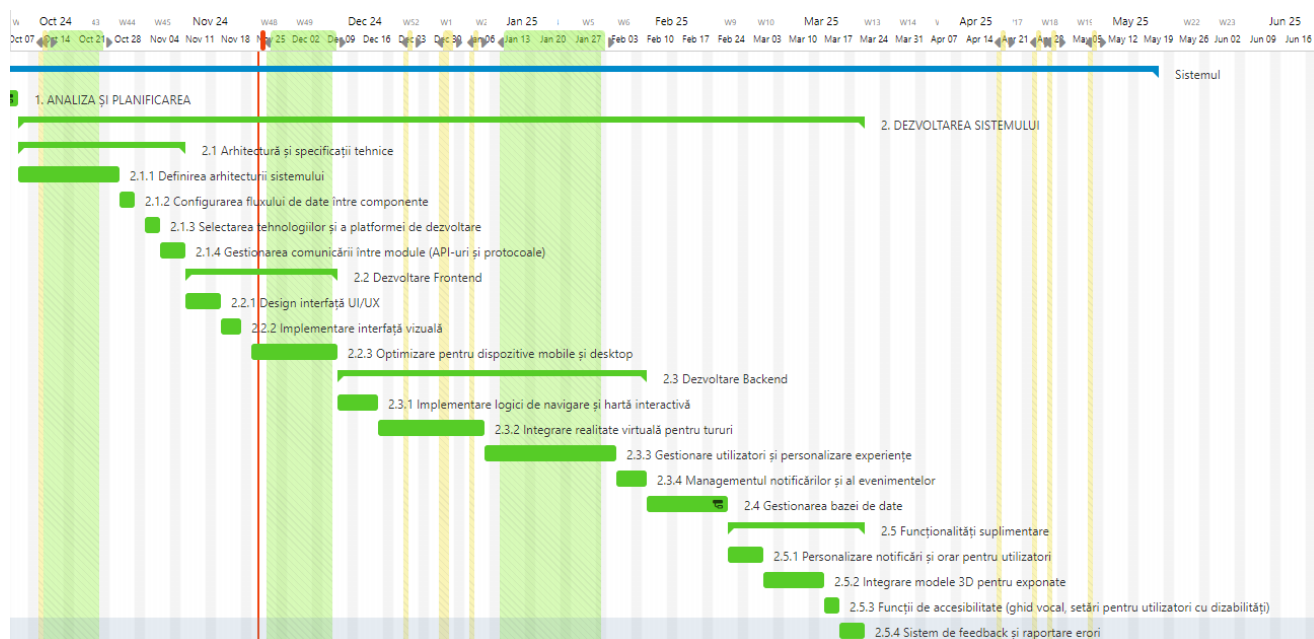
**Tabelul 2 – Calendarul etapei de analiza**



**Figura 1 – Planul grafic pentru dezvoltarea sistemului**

**Tabelul 3 – Calendarul etapei de dezvoltare a sistemului**

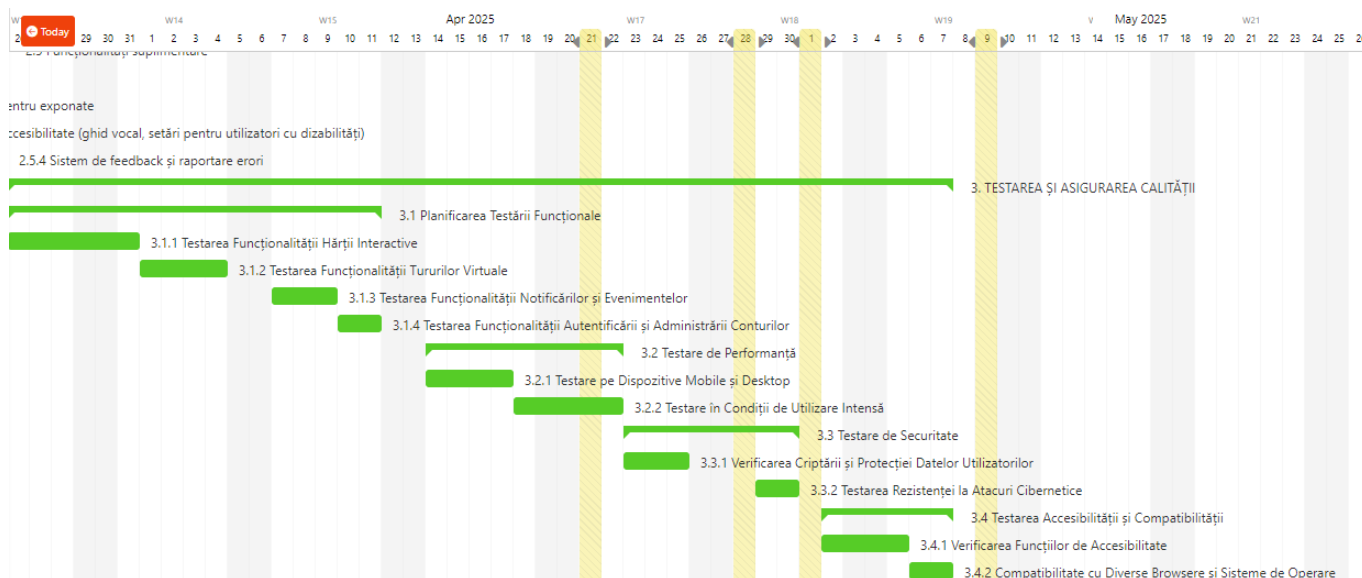
<i>Task</i>	<i>Durata Estimata (ore)</i>	<i>Zile Estimate (4 ore/zi)</i>	<i>Data Început</i>	<i>Data sfârșit</i>
<b>2. DEZVOLTAREA SISTEMULUI</b>	<b>324</b>	<b>81</b>	<b>10.10.2024</b>	<b>25.03.2025</b>
<b>2.1 Arhitectura si specificații tehnice</b>	<b>52</b>	<b>13</b>	<b>10.10.2024</b>	<b>11.11.2024</b>
2.1.1 Definirea arhitecturii sistemului	16	4	10.10.2024	29.10.2024
2.1.2 Configurarea fluxului de date între componente	12	3	30.10.2024	1.11.2024
2.1.3 Selectarea tehnologiilor și a platformei de dezvoltare	12	3	04.11.2024	06.11.2024
2.1.4 Gestionarea comunicării între module (API-uri și protocoale)	12	3	07.11.2024	11.11.2024
<b>2.2 Dezvoltare Frontend</b>	<b>52</b>	<b>13</b>	<b>12.11.2024</b>	<b>11.12.2024</b>
2.2.1 Design interfață UI/UX	20	5	12.11.2024	18.11.2024
2.2.2 Implementare interfață vizuală	16	4	19.11.2024	22.11.2024
2.2.3 Optimizare pentru dispozitive mobile și desktop	16	4	25.11.2024	11.12.2024
<b>2.3 Dezvoltare Backend</b>	<b>96</b>	<b>24</b>	<b>12.12.2024</b>	<b>10.01.2025</b>
2.3.1 Implementare logici de navigare și hartă interactivă	24	6	12.12.2024	19.12.2024
2.3.2 Integrare realitate virtuală pentru tururi	44	11	20.12.2024	09.01.2025
2.3.3 Gestionare utilizatori și personalizare experiențe	12	3	10.02.2025	04.02.2025
2.3.4 Managementul notificărilor și al evenimentelor	16	4	05.02.2024	10.02.2025
<b>2.4 Gestionarea bazei de date</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>11.02.2025</b>	<b>26.02.2025</b>
2.4.1 Structurarea datelor și definirea schemelor relaționale	20	5	11.02.2025	14.02.2025
2.4.2 Integrare cloud pentru stocarea și sincronizarea datelor	16	4	17.02.2025	21.02.2025
2.4.3 Optimizarea performanței interogărilor și securitatea datelor	12	3	24.02.2025	26.02.2025
<b>2.5 Funcționalități suplimentare</b>	<b>76</b>	<b>19</b>	<b>27.02.2025</b>	<b>25.03.2025</b>
2.5.1 Personalizare notificări și orar pentru utilizatori	20	5	27.02.2025	05.03.2025
2.5.2 Integrare modele 3D pentru exponate	32	8	06.03.2025	17.03.2025
2.5.3 Funcții de accesibilitate (ghid vocal, setări pentru utilizatori cu dizabilități)	12	3	18.03.2025	20.03.2025
2.5.4 Sistem de feedback și raportare erori	12	3	21.03.2025	25.03.2025



**Figura 2 – Planul grafic pentru analiza si planificare**

**Tabelul 4 – Calendarul etapei de testare si asigurări a calității**

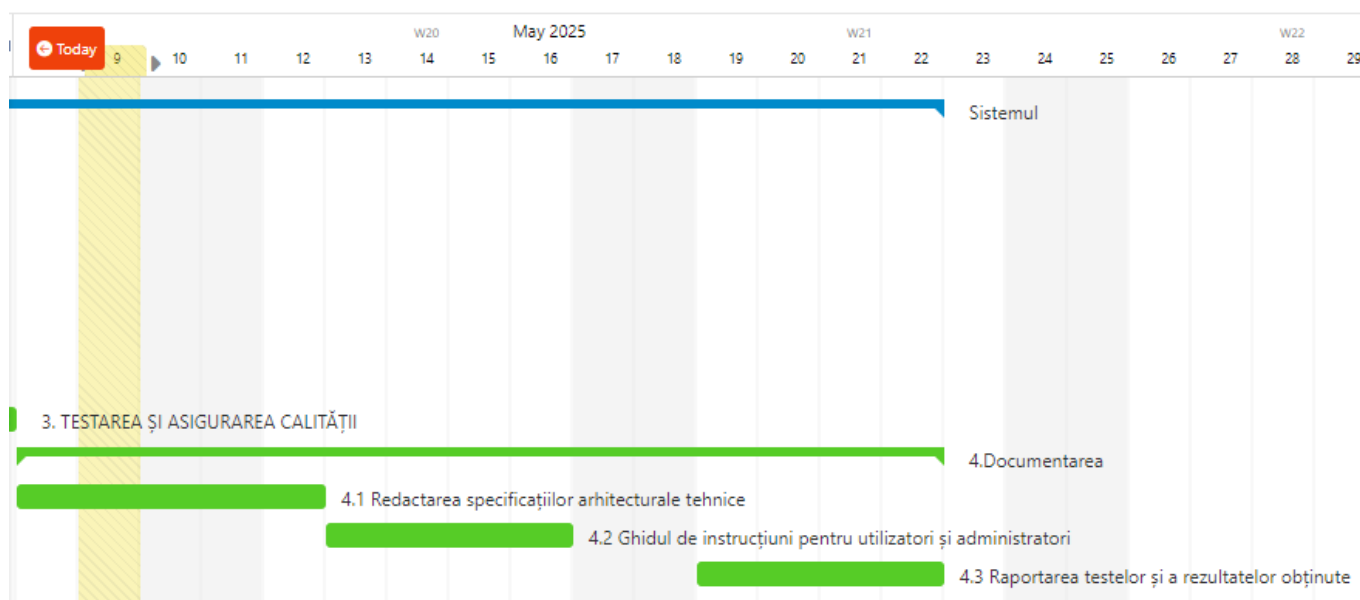
Task	Durata Estimata (ore)	Zile Estimate (4 ore/zi)	Data început	Data sfârșit
<b>3. TESTAREA ȘI ASIGURAREA CALITĂȚII</b>	<b>152</b>	<b>28</b>	<b>26.03.2025</b>	<b>07.05.2025</b>
<b>3.1 Planificarea Testării Funcționale</b>	<b>52</b>	<b>13</b>	<b>26.03.2025</b>	<b>11.04.2025</b>
3.1.1 Testarea Funcționalității Hărții Interactive	16	4	26.03.2025	31.03.2025
3.1.2 Testarea Funcționalității Tururilor Virtuale	16	4	01.04.2025	04.04.2025
3.1.3 Testarea Funcționalității Notificărilor și Evenimentelor	12	3	07.04.2025	09.04.2025
3.1.4 Testarea Funcționalității Autentificării și Administrării Conturilor	8	2	10.04.2025	11.04.2025
<b>3.2 Testare de Performanță</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>14.04.2025</b>	<b>22.04.2025</b>
3.2.1 Testare pe Dispozitive Mobile și Desktop	16	4	14.04.2025	17.04.2025
3.2.2 Testare în Condiții de Utilizare Intensă	8	2	18.04.2025	22.04.2025
<b>3.3 Testare de Securitate</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>23.04.2025</b>	<b>30.04.2025</b>
3.3.1 Verificarea Criptării și Protecției Datelor Utilizatorilor	12	3	23.04.2025	25.04.2025
3.3.2 Testarea Rezistenței la Atacuri Cibernetic	8	2	29.04.2025	30.04.2025
<b>3.4 Testarea Accesibilității și Compatibilității</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>02.05.2024</b>	<b>07.05.2024</b>
3.4.1 Verificarea Funcțiilor de Accesibilitate	8	2	02.05.2024	05.05.2025
3.4.2 Compatibilitate cu Diverse Browser și Sisteme de Operare	8	2	06.05.2025	07.05.2024



**Figura 3 – Planul grafic pentru testare si asigurări calității**

**Tabelul 5 – Calendarul etapei de documentare**

Task	Durata Estimată (ore)	Zile Estimate (4 ore/zi)	Data început	Data sfârșit
<b>4.Documentarea</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>08.05.202</b>	<b>22.05.202</b>
4.1 Redactarea specificațiilor arhitecturale tehnice	8	2	08.05.202	12.05.202
4.2 Ghidul de instrucțiuni pentru utilizatori și administratori	16	4	13.05.202	16.05.202
4.3 Raportarea testelor și a rezultatelor obținute	16	4	19.05.202	22.05.202



**Figura 4 – Planul grafic pentru documentare**

**Tabelul 6 – Perioada planificata**

	<b>Durata Estimata (ore)</b>	<b>Zile Estimate (4ore/zi)</b>	<b>Data început</b>	<b>Data sfârșit</b>
<b>Total</b>	<b>628 ore</b>	<b>147 zile</b>	<b>02.09.2024</b>	<b>22.05.2025</b>