

PROIECT PRELIMINAR

15. Program de evidență al vânzării de apartamente

Versiunea 1.00.00

11.11.2024

Autor: Alex Ivasenco

Grupa: W-2142

1. Introducere	2
2. Specificațiile	3
2.1 Posibilități Multi-Dimensionale	3
2.2 Module și Motoare	4

2.3 Schema Interacțiunii Modulelor	4
3. Roadmap-ul	4
3.1 Faze de Evoluție.....	4
Faza 1: Automatizarea și Fundamentarea Sistemului	4
Faza 2: Extindere și Optimizare.....	5
Faza 3: Inteligență și Securitate	5
3.2 Etape de Implementare	5
Etapa 1: Pregătire și Fundație	5
Etapa 2: Dezvoltare Module de Bază	5
Etapa 3: Funcționalități Avansate	5
Analiza Distribuțiilor	7
Distribuția pe 4 ani:	7
Distribuția pe 6 ani:	8
Distribuția pe 8 ani:	8
Recomandare	8
4. Unitatea de Implementare.....	8
4.2 Instituții Pilot de Testare	8
4.3 Tehnologii Utilizate	9
4.4 Mentenanța Sistemului	9
5. Spațiul Aplicației.....	9
5.2 Arhitectura Proceselor	9
5.3 Domeniul Informatic	9
6. Obiective și Activități.....	9
6.1 Obiective Specifice	10
6.2 Activități Specifice	10

1. Introducere

Esența acestui proiect preliminar rezidă în crearea unui sistem informatic integrat care depășește cu mult simpla înregistrare a tranzacțiilor. El vizează construirea unui ecosistem digital complex care să unifice, eficientizeze și transparentizeze întregul proces de

vânzare-cumpărare a apartamentelor. Prin intermediul tehnologiilor de ultimă generație, sistemul propus va oferi tuturor actorilor imobiliari - de la agenți și dezvoltatori până la potențiali cumpărători și autoritățile de reglementare - un instrument robust, securizat și extrem de eficient de management al informațiilor.

Necesitatea stringentă a unui astfel de sistem derivă din multiplele provocări cu care se confruntă în prezent piața imobiliară: lipsa transparenței, fragmentarea informațională, vulnerabilitățile în trasabilitatea tranzacțiilor și absența unor mecanisme moderne de monitorizare și raportare. Proiectul nostru nu urmărește doar digitalizarea unui proces, ci transformarea sa fundamentală, introducând standarde noi de profesionalism, siguranță și eficiență.

Caracteristica principală a sistemului va fi flexibilitatea sa adaptativă. Arhitectura sa va permite integrări complexe cu sisteme existente, scalabilitate în funcție de necesități și actualizări continue care să răspundă dinamicii legislative și tehnologice. Mai mult decât atât, vom implementa mecanisme avansate de inteligență artificială și analiză predictivă care vor oferi actorilor imobiliari instrumente decizionale de ultimă generație.

Vom aborda dezvoltarea acestui sistem într-o manieră strategică și metodică, recunoscând complexitatea sa tehnică și organizațională. Planul nostru prevede o implementare graduală, care va permite testarea amănunțită, ajustarea continuă și minimizarea riscurilor. Fiecare etapă va fi gândită astfel încât să construiască solid peste realizările precedente, create cu rigurozitate și viziune.

Prin urmare, proiectul preliminar pe care îl prezentăm nu este doar o soluție tehnică, ci o viziune comprehensivă despre viitorul tranzacțiilor imobiliare - un sistem care va aduce transparență, eficiență și încredere într-un domeniu esențial economiei și societății românești. El reprezintă un pas important către digitalizarea inteligentă a unuia dintre cele mai importante segmente economice.

2. Specificațiile

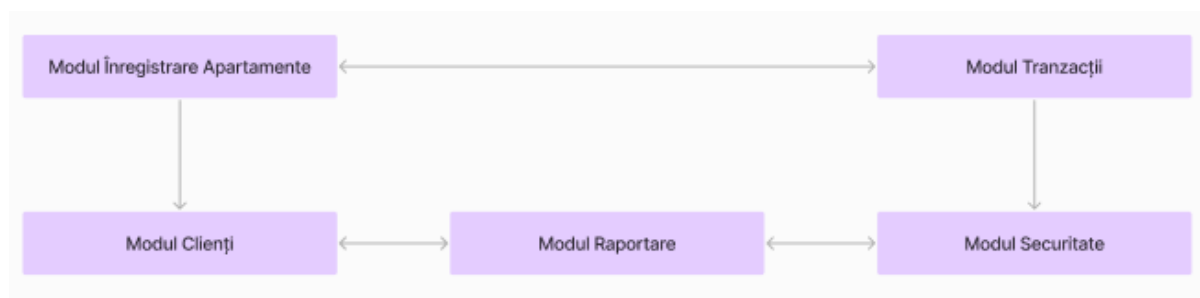
2.1 Posibilități Multi-Dimensionale

- Înregistrarea detaliată a apartamentelor disponibile
- Urmărirea istoricului tranzacțiilor
- Generare rapoarte complexe
- Management clienți și agenți imobiliari
- Sistem de căutare și filtrare avansat

2.2 Module și Motoare

1. Modul de Înregistrare Apartamente
 - a. Introducere detalii proprietate
 - b. Clasificare și categorisire
 - c. Încarcare imagini și documente
2. Modul Tranzacții
 - a. Urmărire vânzări
 - b. Calcul comisioane
 - c. Generare contracte
3. Modul Clienți
 - a. Profil client
 - b. Istoric căutări și vizionări
 - c. Preferințe
4. Modul Raportare
 - a. Statistici vânzări
 - b. Analize piață
 - c. Previzionări
5. Modul Securitate
 - a. Autentificare utilizatori
 - b. Control acces
 - c. Jurnalizare activități

2.3 Schema Interacțiunii Modulelor



3. Roadmap-ul

3.1 Faze de Evoluție

Faza 1: Automatizarea și Fundamentarea Sistemului

- Dezvoltarea modului de înregistrare apartamente
- Creare bază de date
- Implementare funcționalități de bază

Faza 2: Extindere și Optimizare

- Implementare modul tranzacții
- Dezvoltare sistem raportare
- Optimizare performanță

Faza 3: Inteligență și Securitate

- Introducere algoritmi inteligenți de analiză
- Implementare sistem securitate avansat
- Integrare completă între module

3.2 Etape de Implementare

Etapa 1: Pregătire și Fundație

1.1 Analiză cerințe detaliate

1.2 Proiectare arhitectură software

1.3 Selectare tehnologii

1.4 Configurare mediu dezvoltare

Etapa 2: Dezvoltare Module de Bază

2.1 Implementare modul înregistrare

2.2 Dezvoltare bază de date

2.3 Creare interfață utilizator

2.4 Testare inițială

Etapa 3: Funcționalități Avansate

3.1 Modul tranzacții

3.2 Sistem raportare

3.3 Optimizare performanță

Etapa 4: Securitate și Integrare

4.1 Implementare mecanism securitate

4.2 Testare comprehensivă

4.3 Pregătire lansare

3.3 Schema de implementare

Faza 1	Faza 2	Faza 3
1.1		
1.2		
1.3		
1.4		
	2.1	
	2.2	
	2.3	
	2.4	
		3.1
		3.2
		3.3
		4.1
		4.2
		4.3

3.4 Graficul de implementare

Distribuția pe 4 ani:

Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
	2.1		
	2.2		
	2.3		
	2.4		
		3.1	
		3.2	
		3.3	
			4.1
			4.2
			4.3

Distribuția pe 6 ani:

Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6
--------	--------	--------	--------	--------	--------

1.1					
1.2					
	1.3				
	1.4				
		2.1			
		2.2			
			2.3		
			2.4		
				3.1	
				3.2	
					3.3
					4.1
					4.2
					4.3

Distribuția pe 8 ani:

Anul 1	Anul2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8
1.1							
1.2							
	1.3						
	1.4						
		2.1					
		2.2					
			2.3				
				2.4			
				3.1			
					3.2		
					3.3	4.1	
							4.2
							4.3

Analiza Distribuțiilor

Distribuția pe 4 ani:

- **Avantaje:**

1. Implementare accelerată, cu rezultate rapide.
2. Ideală pentru organizații cu resurse semnificative și expertiză avansată.

- **Dezavantaje:**

1. Presiune ridicată asupra echipei.
2. Riscuri mai mari de scădere a calității din cauza termenelor stricte.

Distribuția pe 6 ani:

- **Avantaje:**

1. Echilibru între rapiditate și calitate.
2. Permite ajustări și testări adecvate pentru fiecare etapă.
3. Scalabilă și flexibilă pentru cerințe noi.

- **Dezavantaje:**

1. Durată medie, care poate să nu fie suficient de rapidă pentru anumite organizații.

Distribuția pe 8 ani:

- **Avantaje:**

1. Minimizarea riscurilor și a presiunii.
2. Permite o analiză detaliată și testări extinse ale fiecărei componente.

- **Dezavantaje:**

1. Perioada lungă de implementare, care poate întârzia beneficiile.
2. Poate deveni mai costisitoare pe termen lung.

Recomandare

Se recomandă **distribuția pe 6 ani**, deoarece:

- Permite o planificare riguroasă și timp suficient pentru ajustări.
- Oferă un echilibru între rapiditatea implementării și calitatea rezultatelor.
- Este o soluție practică pentru organizațiile care doresc rezultate sigure, fără a compromite resursele.

4. Unitatea de Implementare

4.1 Echipa de Proiect

- 2 arhitecți software
- 4 programatori
- 1 manager proiect
- 1 specialist testare
- 1 specialist securitate

4.2 Instituții Pilot de Testare

- Agenții imobiliare locale
- Companii de consultanță imobiliară
- Instituții financiare

4.3 Tehnologii Utilizate

- Limbaj programare: Python
- Bază de date: PostgreSQL
- Framework web: Django
- Securitate: OAuth, HTTPS
- Cloud: AWS/Azure

4.4 Mentenanța Sistemului

- Actualizări trimestriale
- Suport tehnic permanent
- Monitorizare continuă performanță

5. Spațiul Aplicației

5.1 Concepte Specifice

- Tranzacție imobiliară digitală
- Transparență informațională
- Securitate date
- Experiență utilizator optimă

5.2 Arhitectura Proceselor

- Flux digital al tranzacției
- Validare automată documente
- Urmărire stadiu vânzare
- Raportare transparentă

5.3 Domeniul Informatic

- Sisteme informaționale
- Baze de date
- Securitate cibernetică
- Inteligență artificială
-

6. Obiective și Activități

6.1 Obiective Specifice

- Digitalizare proces vânzări apartamente
- Creștere transparență tranzacțională
- Reducere timp procesare
- Îmbunătățire experiență utilizator

6.2 Activități Specifice

- Dezvoltare software
- Testare și validare
- Instruire utilizatori
- Implementare și suport

6.3 Analiza Riscurilor

- Risc tehnologic
- Risc de securitate
- Risc de adoptare
- Risc financiar