

Міністерство освіти та науки України  
Київський національний університет будівництва і архітектури  
Факультет автоматизації і управління проектами  
122 Комп'ютерні науки Управління проектами

# Управління проектом створення мобільного додатку

Виконав студент групи УП - 2021

Москаленко Даніїл Андрійович

Керівник: д.т.н., професор

Козир Борис Юрійович

Київ 2022



### **Об'єкт дослідження:**

Проєкт створення мобільного додатку для вищих закладів освіти.

### **Предмет дослідження:**

Процеси управління проєктом створення мобільного додатку для вищих закладів освіти.

### **Задачі проєкту:**

Розробка план-графіку, статуту, плану управління якістю, рішення проблем, змінами, комунікаціями та документацією проєкту.

### **Мета магістерської роботи:**

Впровадження якісного та ефективного мобільного додатку в вищих навчальних закладах.

# Актуальність теми

Одна з найсильніших сторін, чому необхідно створити даний мобільний додаток, - це значне спрощення роботи викладачів, заміна ланки методистів, потреба у внесенні компетентностей студентів у додаток до диплому. На даний час багато ВНЗ світу використовують подібні системи, і Україна теж потребує переходу на європейські стандарти.

Доцільність реалізації проєкту створення мобільного додатку обумовлена багатьма чинниками. Система звітності повинна забезпечувати повний набір засобів по створенню, публікації, доставці і управлінню звітами. Він покращує ефективність процесу підтримки прийняття рішень, надаючи користувачам швидкий і безпечний доступ до даних.

Мобільний додаток забезпечує конфіденційний доступ до даних, формування звітності та доставку інформації обмеженому колу споживачів всередині ВНЗ. Під час роботи над магістерською роботою, було визначено цілі, задачі, результати, ключові фактори успіху та обмеження і допущення проєкту.

# Порівняльний аналіз існуючих аналогів

Функція	Назва мобільного додатку		
	<u>Мобільний</u> <u>університет</u>	<u>Мій</u> <u>університет</u>	<u>Універ -</u> <u>розклад занять</u>
Можливість перегляду спеціальностей ЗВО	-	-	-
Можливість перегляду новин та заходів	-	+	-
Автономність	+	-	+
Зручний і простий інтерфейс	+	+	+
Сучасний дизайн	-	+	+
Перегляд основних відомостей	-	+	-
Функція обміну повідомленнями у вигляді простого чату або чат-боту	-	+	+
Розклад занять	+	+	+

# Опис проекту за методом “Шість капелюхів”

- Створення бізнес-плану, проєктної документації, технічного завдання, базу даних, елемент бази знань, форми звітності
- Виконання первісної реалізації додатку.
- Яскравий додаток, інтуїтивно простий інтерфейс.
- Локанічний дизайн та стиль логотипу, який легко запам’ятати.
- Дружня та професійна команда проєкту.
- Необхідність виділення бюджету на просування додатку
- Нерентабельний бізнес та помилки з розрахунками кінцевої вартості додатку
- Розробка особистого кабінету користувача
- Можливість розширення аудиторії користувачів через соціальні мережі.
- Запис відгуків клієнтів.
- Реєстрація додатку в соціальній мережі Тік-Ток.
- Ведення Блогу про сучасні тренди освіти.
- Аналіз цільової аудиторії, маркетингове дослідження ринку в даній сфері діяльності.
- Опис процесів роботи додатку у всіх сферах діяльності.
- Продумування сценарію роботи з користувачами.
- Опис бізнес-вимог до системи та розробка ТЗ для додатку.
- Встановлення ПО для контролю виконання задач команди та контролю версій додатку для забезпечення відмовостійкості роботи.

# Статут проекту

- **Проект:** створення мобільного додатку для ВНЗ.
- **Назва додатку:** Digi-U
- **Мета проекту** полягає в автоматизації процесів вищого навчального закладу з метою адаптації навчального процесу до сучасних умов Індустріалізації 4.0.
- **Продукт проекту** – мобільний додаток на базі ОС Android
- **Мета продукту** – задоволення освітніх потреб викладачів та студентів вищого навчального закладу.
- **Вимоги до продукту** вказано в п.1.4.
- **Замовник проекту** – Москаленко Д.А.
- **Старт проекту** – 05.11.2022 р.
- **Тривалість проекту** – 221 днів.
- **Дата завершення проекту** – 12.09.2023 р.
- **Бюджет проекту** становить 236 308 грн.

# Статут проекту

## Задачі проекту:

1. Дослідити та проаналізувати зміну та стан ринку мобільних додатків в Україні в 2023 р.
2. Провести дослідження мобільних додатків в Україні в 2023 р.
3. Здійснити аналіз цільової аудиторії, намалювати портрет потенційного користувача.
4. Провести аналіз ринку розробки, знайти та вкласти угоди з найкращими з ним.
5. Провести аналіз бізнес вимог.
6. Проаналізувати технічні вимоги.
7. Дослідити та описати зміст проекту.
8. Побудувати структурну декомпозицію робіт.
9. Створити мережу робіт проекту.
10. Розробити рольову структуру команди проекту
11. Скласти «Матрицю відповідальності» проекту.
12. Побудувати графік Ганта в Ms.Project.
13. Розробити маркетингову стратегію.
14. Розробити контент-план на 1-3 місяці.
15. Регулярно наповнювати соціальні мережі контентом.

# SMART критерії цілей проекту

## Мета проекту: Створення мобільного додатку для підвищення ефективності діяльності вищих навчальних закладів України

### Specific - Специфічність

- Головна ціль проекту – створення мобільного додатку, що включає в себе етапи аналіз ринку, аналіз вимог, маркетингове дослідження, проєктування, розробку, тестування та просування, для автоматизації навчального процесу в вищих навчальних закладах.

### Measurable - Вимірність

- Реалізувати проєкт в 2023 році.
- Забезпечити розробку проєкту на суму не вище 237 000 грн.
- Забезпечити вихід на міжнародний ринок в 2023 році.
- Залучити 2500 нових користувачів до середини 2024 року.
- Зібрати понад 250 відгуків та анкет користувачів мобільного додатку

### Appropriate - Здійсненність

- Команда проєкту, склад та рольова структура забезпечує досягнення цілі створення мобільного додатку, що включає в себе всі вказані раніше етапи.
- Замовник та власник проєкту – Москаленко Д.А., несе відповідальність за вказані вимоги до продукту що критеріями для реалізації цілі.

### Realistic - Реалістична

- Досягнення поставленої цілі можливе при реалізації всіх етапів проєкту кваліфікованими спеціалістами. Ресурсами необхідними для цього є: бюджет, команда, склад, сервер, доменне ім'я, Єдиний соціальний внесок, Єдиний податок.

### Time bounded - Обмеженість в часі

- Тривалість проєкту – 221 днів.

# Зацікавлені сторони проекту

Замовник

Конкуренти

Керівник  
проєкту

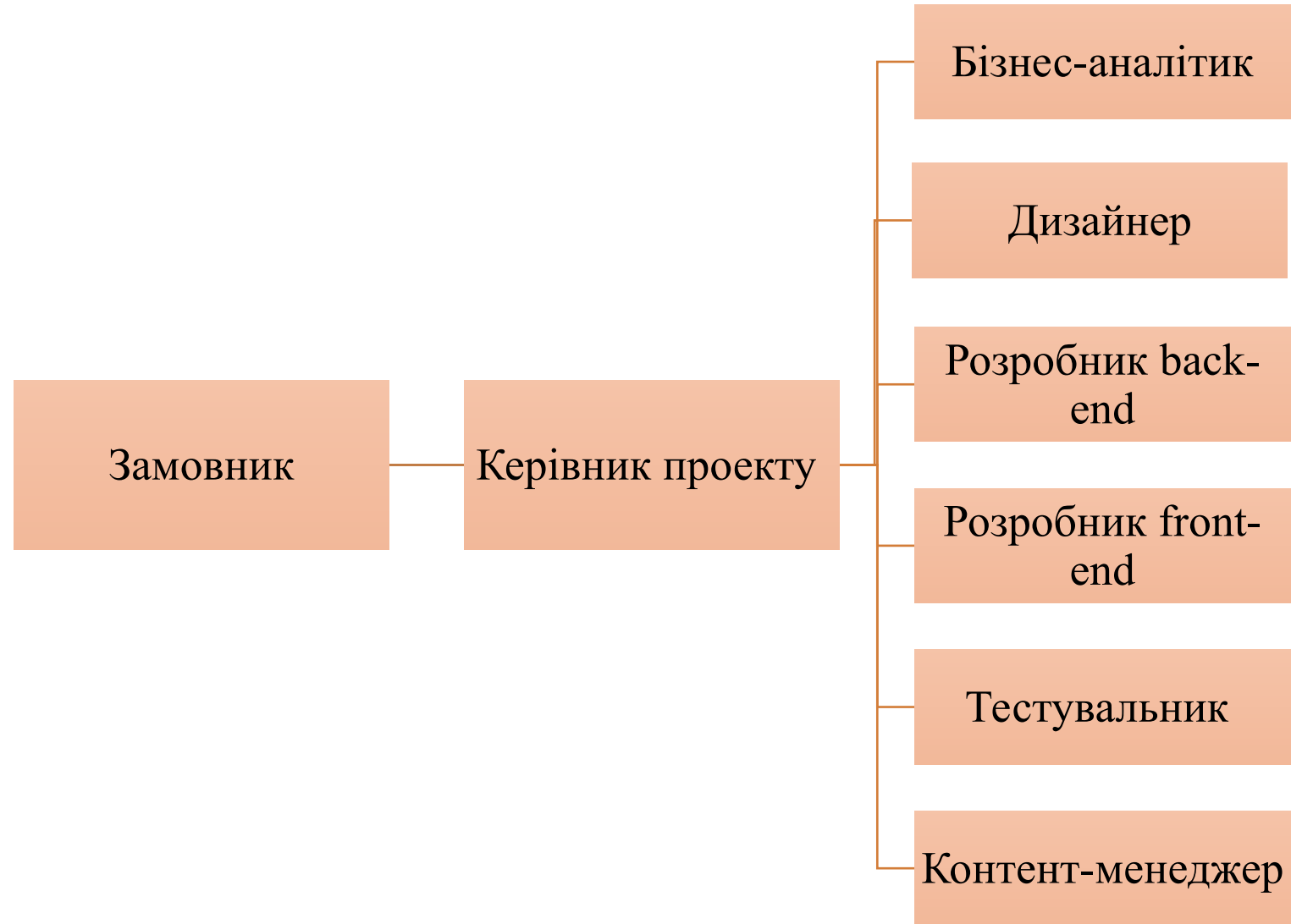
Податкова  
служба

Команда  
розробки

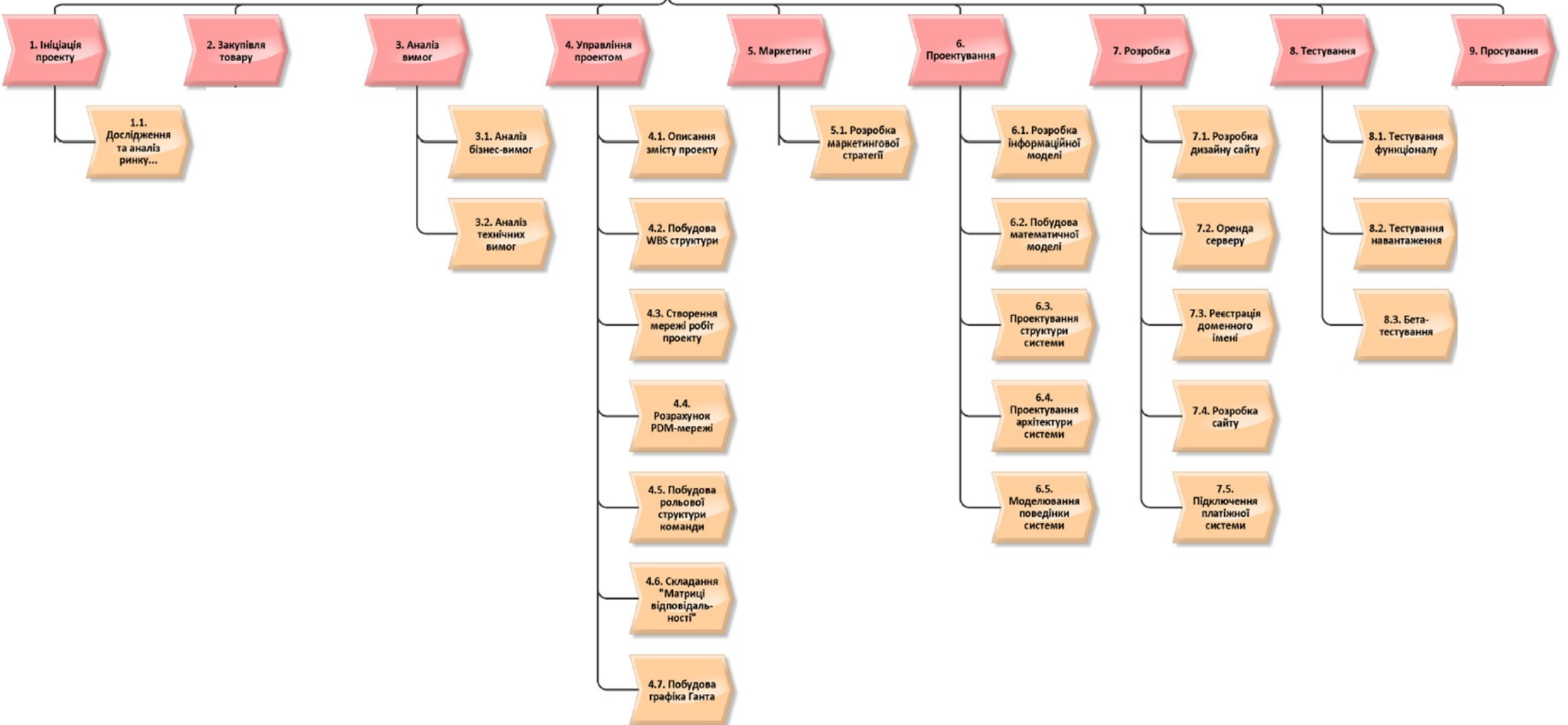
Адміністратор

Користувач

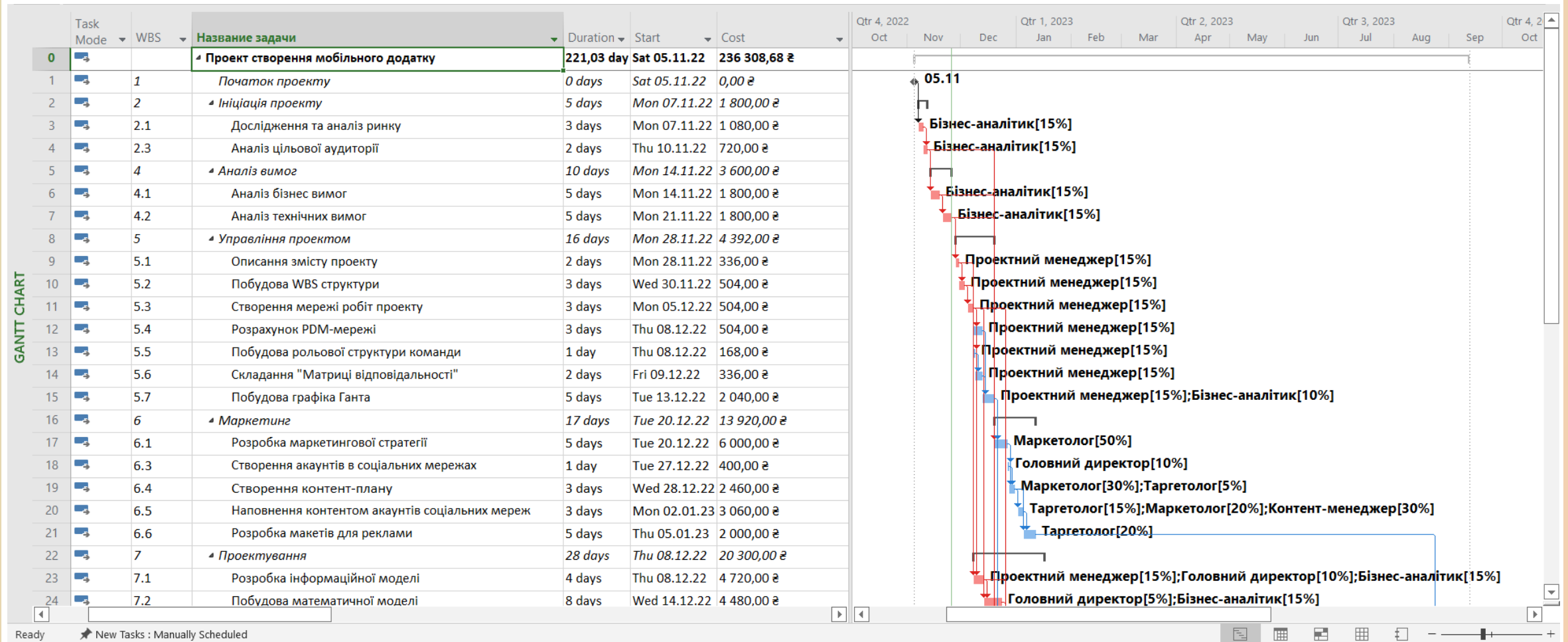
# Команда проекту



# WBS-структура проекту



# Календарний план проекту



# Витрати проекту

	i	Название ресурса	Work	Standard Rate	Cost	Details	Qtr 1, 2023					
							Nov	Dec	Jan	Feb		
1		▷ Бюджет				Work						
						Cost						
2		▷ Головний директор	19,2 h	500,00 ₳/h	9 600,00 ₳	Work		7,2h		3,6h		
						Cost		3 600,00 ₳		1 800,00 ₳		
3		▷ Маркетолог	29,6 h	300,00 ₳/h	8 880,00 ₳	Work		27,2h		2,4h		
						Cost		8 160,00 ₳		720,00 ₳		
4		▷ Таргетолог	18,8 h	250,00 ₳/h	4 700,00 ₳	Work		1,2h		11,6h		
						Cost		300,00 ₳		2 900,00 ₳		
5		▷ Проектний менеджер	39,12 h	350,00 ₳/h	13 692,00 ₳	Work		3,6h	32,8h	14h		
						Cost	1 260,00 ₳	11 480,00 ₳		4 900,00 ₳		840
6		▷ Бізнес-аналітик	50,4 h	300,00 ₳/h	15 120,00 ₳	Work		18h	24h	7,2h		
						Cost	5 400,00 ₳	7 200,00 ₳		2 160,00 ₳		
7		▷ Розробник front-end	482,4 h	250,00 ₳/h	120 600,00 ₳	Work				39,6h		
						Cost				9 900,00 ₳		18 000
8		▷ Розробник back-end	145,51 h	250,00 ₳/h	36 376,68 ₳	Work				48,4h		8:
						Cost				12 100,00 ₳		20 707
9		▷ Дизайнер	20 h	250,00 ₳/h	5 000,00 ₳	Work			20h			
						Cost		5 000,00 ₳				
10		▷ Тестувальник	30 h	250,00 ₳/h	7 500,00 ₳	Work						
						Cost						
11		▷ Контент-менеджер	59,2 h	200,00 ₳/h	11 840,00 ₳	Work				7,2h		
						Cost				1 440,00 ₳		
12		▷ Єдиний соціальний внесок			2 000,00 ₳	Work						
						Cost						
13		▷ Єдиний податок			1 000,00 ₳	Work						
						Cost						

RESOURCE USAGE

# Управління ресурсами

	i	Название ресурса	Type	Material Label	Initials	Group	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочнь	Затраты на использ.	Accrue At	Base Calendar	Code	Cost
1		Бюджет	Cost		Б						Prorated			
2		Головний директор	Work		Г	Команда г	20%	500,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		9 600,00 €
3		Маркетолог	Work		М	Команда г	80%	300,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		8 880,00 €
4		Таргетолог	Work		Т	Команда г	40%	250,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		4 700,00 €
5		Проектний менеджер	Work		П	Команда г	60%	350,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		13 692,00 €
6		Бізнес-аналітик	Work		Б	Команда г	60%	300,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		15 120,00 €
7		Розробник front-end	Work		Р	Команда г	120%	250,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		120 600,00 €
8		Розробник back-end	Work		Р	Команда г	135%	250,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		36 376,68 €
9		Дизайнер	Work		Д	Команда г	50%	250,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		5 000,00 €
10		Тестувальник	Work		Т	Команда г	40%	250,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		7 500,00 €
11		Контент-менеджер	Work		К	Команда г	65%	200,00 €/h	0,00 €/h	0,00 €	Prorated	Стандартный		11 840,00 €
12		Єдиний соціальний внесок	Cost		ЄСВ						Prorated			2 000,00 €
13		Єдиний податок	Cost		СП						Prorated			1 000,00 €

	i	Task Mode	Название задачи	Cost	Budget Cost	Fixed Cost	Details	Nov	Dec	Qtr 1, 2023 Jan	Feb	Mar	Qtr 2, 2023 Apr
0			▲ Проект створення мобільно	236 308,68 €	200 000,00 €	0,00 €	Work	21,6h	112,4h	134h	157,23h	82,8h	72h
			Бюджет		200 000,00 €		Work						
1			Початок проекту	0,00 €		0,00 €	Work						
2			▲ Ініціація проекту	1 800,00 €		0,00 €	Work	6h					
3			▲ Дослідження та аналіз ринку	1 080,00 €		0,00 €	Work	3,6h					
			Бізнес-аналітик	1 080,00 €			Work	3,6h					
4			▲ Аналіз цільової аудиторії	720,00 €		0,00 €	Work	2,4h					
			Бізнес-аналітик	720,00 €			Work	2,4h					
5			▲ Аналіз вимог	3 600,00 €		0,00 €	Work	12h					
6			▸ Аналіз бізнес вимог	1 800,00 €		0,00 €	Work	6h					
7			▸ Аналіз технічних вимог	1 800,00 €		0,00 €	Work	6h					
8			▸ Управління проектом	4 392,00 €		0,00 €	Work	3,6h	23,2h				
16			▸ Маркетинг	13 920,00 €		0,00 €	Work		29,2h	21,2h			
22			▸ Проектування	20 300,00 €		0,00 €	Work		37,2h	20,4h			
28			▸ Розробка	165 336,68 €		0,00 €	Work		22,8h	92,4h	157,23h	82,8h	72h
34			▸ Тестування	11 100,00 €		0,00 €	Work						
38			▸ Просування	12 860,00 €		0,00 €	Work						
42			▲ Кінець проекту	3 000,00 €		0,00 €	Work						
			Єдиний соціальний внесок	2 000,00 €			Work						
			Єдиний податок	1 000,00 €			Work						

# Ризики проекту

Ймов. виник.

0,8-1,0

0,6-0,8

0,4-0,6

0,2-0,4

0,0-0,2

				Зрив термінів реалізації проекту через високу деталізацію проекту
	Висока конкуренція на ринку	Високий рівень мотивації проектного менеджера	Помилки в розрахунках прибутку	
			Помилка при плануванні проекту	
			Затримка часу на етапі розробки додатку	
	Підвищення вартості хосингу	Малий склад команди	Недостатній рівень кваліфікації проектного менеджера	
			Невірний вибір цільової аудиторії	
	Шахрайства других або третіх сторін при онлайн оплаті	Низька якість додатку	Непотрібний продукт на ринку	Нерентабельний бізнес
				Відмова в податковій та/або юридичній реєстрації

0,05  
Вплив на проект

0,1

0,2

0,4

0,8

# Висновки

Мобільний додаток для вищих навчальних закладів - взаємопов'язаних показників, які подаються в відповідним чином затверджені форми, підсумків навчання студента за будь-який звітний період. Додаток збирає, систематизує і відображає всю інформацію про діяльність студентів та викладачів у тому числі розраховує показники компетентності та планові можливостей і перспектив. На підставі аналізу звітності можуть надати рекомендації студентам щодо вибору дисциплін, подальшого навчання та працевлаштування.

Проєкт запланований тривалістю 221 день, бюджет проєкту – 236 000 грн, а в разі успішного його виконання, планується підтримка мобільного додатку під час експлуатації.

В магістерській роботі детально розглянуто такі галузі менеджменту: управління якістю, управління ризиками, управління проблемами, управління змінами, управління комунікаціями та документообіг проєкту.

**Дякую за увагу!**