

Енергійний	2.00-2.40
Надзвичайно активний	> 2,40

В ході виконання роботи було розглянуто актуальність створення додатку для відслідковування фізичної активності користувача, а також проаналізований ринок мобільних додатків для платформи iOS. Під час виконання практичної частини роботи були використані рекомендовані компанією Apple архітектурні підходи та підходи об'єктно-орієнтованого програмування. В результаті був розроблений мобільний додаток "FitnessTracker", що містить в собі широкий функціонал та має зручний і адаптивний інтерфейс, що сподобається будь-якому користувачу.

#### Список використаної літератури

1. *European downloads of Business apps surged 132% to 702 Million in 2020.* URL: <https://sensortower.com/blog/europe-app-category-growth-2020> (дата звернення: 25.04.2021)
2. *TIOBE index for April 2021.* URL: <https://www.tiobe.com/tiobe-index/> (дата звернення: 25.04.2021)
3. *Менеджер залежностей CocoaPods.* URL: <https://cocoapods.org/> (дата звернення: 25.04.2021)
4. *Apple Health.* URL: <https://www.apple.com/ua/ios/health> (дата звернення: 25.04.2021)
5. *Assessment of physical activity and energy expenditure: an overview of objective measures.* URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2014.00005/full> (дата звернення: 25.04.2021)

#### УДК 004.03

Хмелівський Ю.С., студент 4 курсу спеціальності «Комп'ютерні науки»  
Нескородева Т.В., к.т.н., доцент, зав. кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій

### РОЗРОБКА ТА ПЛАНУВАННЯ ПРОЄКТУ «СТВОРЕННЯ ФІРМОВОГО СТИЛЮ ЗА ДОПОМОГОЮ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ»

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

У сучасному світі інформаційних технологій значення графічного дизайну є досить актуальним. Різні носії інформації – книги, журнали, постери, упаковки, біг-борди, а також веб-сайти, додатки, комп'ютерна графіка оточують нас буквально на кожному кроці. Без перебільшення можна говорити про те, що графічний дизайн сьогодні є реальним фактором формування візуального

контексту сучасності, оскільки візуалізація інформації була і залишається головним завданням графічного дизайну.

У сфері інформаційних технологій, у тому числі при розробці дизайну, важливу роль відіграє формування у менеджерів знань та навичок використання сучасного проектного підходу для вирішення завдань розвитку процесів управління на різних рівнях, орієнтації цих процесів на досягнення кінцевих результатів з мінімальними витратами часу та коштів і засвоєння методології управління проектами як нового прогресивного інструментарію у сфері управління.

Мета роботи – створення фірмового стилю: логотипу, візитки, постеру, шрифтів, символіки та інше.

Розробити проект на основні послідовних та паралельних етапів і виходячи з трудовитрат та тарифів, розрахувати терміни та затрати в таких випадках:

- без використання понаднормової праці;
- скільки потрібно коштів, щоб завершити проект в максимально короткі строки 9 робочих днів;
- за скільки робочих днів можливо реалізувати проект, якщо замовник виділив бюджет - 25000 грн.[1].

Проект створений в середовищі MS Project [2]. Занесемо з таблиці дані про етапи проекту: назва, попередники, нормальні тривалість та затрати [3].

Етап	Попередник	Нормальні витрати	
		Тривалість, дні	Витрати, грн.
Співбесіда з замовником	-	1	1200
Формування ТЗ	1	2	1600
Дослідження тематики	2	1	1800
Створення ідей	2	3	2400
Аналіз найкращої ідеї	4;3	2	1000
Графічна реалізація	5	4	6800
Узгодження з замовником	5;6	1	1200
Доопрацювання роботи	6	2	3400
Представлення готової роботи	8;7	1	1400

Рисунок 7 – Дані про етапи проекту

Відформатуємо діаграму Ганта, щоб відобразити критичний шлях. З діаграми видно, що етапи 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9 є критичними, які формують єдиний критичний шлях.

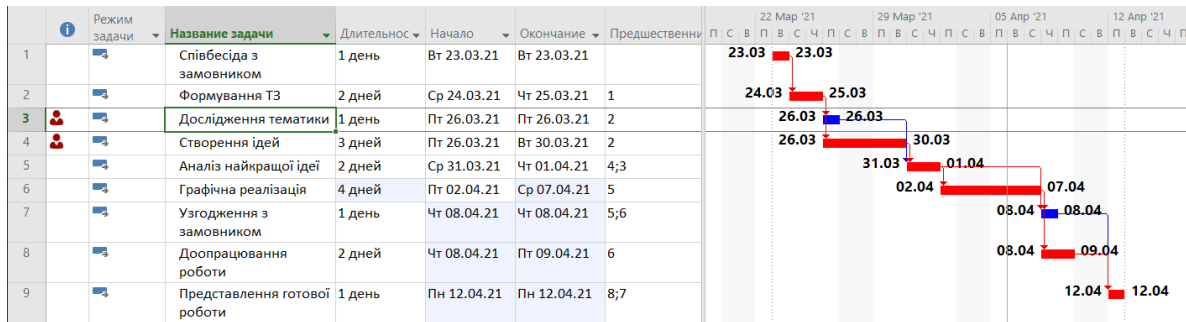


Рисунок 8 – Діаграма Ганта проекту

Можна встановити, що тривалість проекту при нормальні тривалості всіх стадій складає 15 робочих днів. А затрати коштів без понаднормових годин складає 20800грн.

	Длительность	Трудозатраты	Затраты
Текущие	15д	136ч	20 800,00 ₴
Базовые	0д	0ч	0,00 ₴
Фактические	0д	0ч	0,00 ₴
Оставшиеся	15д	136ч	20 800,00 ₴

Процент завершения

Длительность: 0% Трудозатраты: 0%

Закреть

Рисунок 9 – Дані про тривалість і витрати проекту

За умовою другого завдання тривалість проекту можна скоротити тільки за рахунок понаднормових робіт. Для розрахунку вартості скороченого проекту визначимо вартість понаднормових робіт

	Етап	Попередник	Нормальні витрати		Понаднормові витрати		Норм. витрати на год		норм. витрати
			Тривалість, дні	Витрати, грн.	Тривалість, дні	Витрати, грн.	норм. витрати на год	норм. витрати	
1	Співбесіда з замовником	-	1	1200	0	0	150	0	0
2	Формування ТЗ	1	2	1600	1	2400	100	300	300
3	Дослідження тематики	2	1	1800	0	0	225	0	0
4	Створення ідей	2	3	2400	2	3600	100	225	225
5	Аналіз найкращої ідеї	4;3	2	1000	1	1500	62,5	187,5	187,5
6	Графічна реалізація	5	4	6800	2	10000	212,5	625	625
7	Узгодження з замовником	5;6	1	1200	0	0	150	0	0
8	Доопрацювання роботи	6	2	3400	1	5000	212,5	625	625
9	Представлення готової роботи	8;7	1	1400	0	0	175	0	0

Рисунок 10 – Дані про понаднормові роботи

Тепер змінимо терміни етапів, так щоб виконати проект в мінімальні строки, після цього буде автоматично перерахована вартість реалізації та термін проекту.

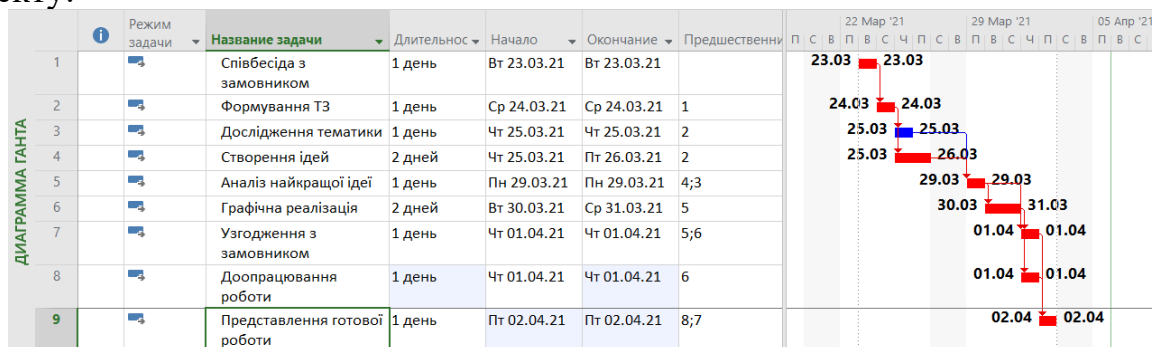


Рисунок 11 – Діаграма Ганта оптимізованого проекту

Після того як ми змінили терміни виконання етапів, для того, щоб виконати проект в мінімальні строки, змінилась вартість проекту тепер вона складає 34300грн. Ми отримали відповідь на друге питання.

	Длительность	Трудозатраты	Затраты
Текущие	9д	136ч	34 300,00 ₴
Базовые	0д	0ч	0,00 ₴
Фактические	0д	0ч	0,00 ₴
Оставшиеся	9д	136ч	34 300,00 ₴

Процент завершения  
 Длительность: 0%      Трудозатраты: 0%

Закреть

Рисунок 12 - Дані про тривалість і витрати оптимізованого проекту

Далі спробуємо максимально скоротити проект, маючи певний бюджет. Ідея методу полягає в тому, щоб на кожному кроці скорочувати тривалість етапів критичного шляху на 1. При цьому на кожному кроці слід вибирати етап, скорочення якої коштує дешевше всіх інших етапів критичного шляху.

Крок	Скорочена стадія	Тривалість		Затрати
		Стадії	Проектування	
1	5	1	14	21800
2	4	2	13	22800
3	2	1	12	24400
4	6	3	11	27700

Рисунок 13 - Результати скорочення проекту

Таким чином, робимо висновок, що проект, який обмежений бюджетом 25000 грн., може бути закінчений за 9 робочих днів, і при цьому мінімальні витрати складуть 24400грн.

Отже, було розглянуто проект розробки графічного дизайну та його візуалізація за допомогою програми MS Project. Також була проведена оптимізація проекту при умовах найкоротших термінів та обмеженого бюджету.

#### Список використаної літератури

1. Христиановский В.В., Нескородева Т.В., Поликов Ю.Н. Экономико-математические методы и модели: практика применения в курсовых и дипломных работах: учебное пособие – Донецк: ДонНУ, 2012.
2. В помощь менеджеру: планируем проект в MS Project [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: [https://skillbox.ru/media/management/ms\\_project/](https://skillbox.ru/media/management/ms_project/)
3. ПРАЙС-ЛИСТ НА ДИЗАЙН [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: <http://marketplus.su/price/>