



КАФЕДРА
КОМП'ЮТЕРНИХ
НАУК



 В.В. Дворжак, Ю.Я. Томка

Управління ІТ-проектами

Частина 1: Бізнес-аналіз та
ініціація проекту

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

В.В. Дворжак, Ю.Я. Томка

УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ
ЧАСТИНА 1: БІЗНЕС-АНАЛІЗ ТА ІНІЦІАЦІЯ
ПРОЕКТУ

Навчальний посібник

Мелноград

2022

УДК 65.015.13:338.28

Д-24

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

(протокол № 9 від 27 жовтня 2022 р.)

Рецензент:

Виклюк Я.І., д.т.н., проректор з наукової роботи, професор кафедри комп'ютерних систем та технологій приватного вищого навчального закладу «Буковинський університет»

Дворжак В.В., Томка Ю.Я.

Д-24 Управління ІТ-проектами. Частина 1: Бізнес-аналіз та ініціація проекту / В.В. Дворжак, Ю.Я. Томка – Чернівці: Технодрук, 2022 р. – 521 с.

Навчальний посібник "Управління ІТ-проектами. Частина 1: Бізнес-аналіз та ініціація проекту" містить теоретичний матеріал та проектний практикум для підготовки студентів спеціальності 122 "Комп'ютерні науки", освітньо-професійної програми "Інтелектуальний аналіз даних в комп'ютерних інформаційних системах" на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) освітніх рівнях. Посібник охоплює теоретичні знання та практичні вміння у сфері бізнес-аналізу та управління проектами у сфері ІТ-технологій. Кожен розділ містить теоретичний матеріал та проектні практикуми, що дозволяють учням закріпити теорію на практиці. Посібник є корисним для всіх бажаючих отримати знання в сфері управління ІТ-проектами. Перевагою курсів, на які орієнтований посібник - є проектна форма навчання.

УДК 65.015.13:338.28

© Чернів. нац. у-т, 2022

©ПВКФ «Технодрук», 2022

©Дворжак В.В., 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	7
ОСНОВНІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ	9
1. УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ. ВИЗНАЧЕННЯ ТА КОНЦЕПЦІЇ	11
1.1. Мета вивчення дисципліни для студентів комп'ютерних спеціальностей	11
1.2. Концепція проектного навчання.....	12
1.3. Історія управління проектами.....	14
1.4. Основні визначення. Поняття продукту та проекту. Операційна діяльність	19
1.5. Зв'язок проектів з програмами та портфолію. Організаційне управління проектами (ОРМ)	27
1.6. Трикутник управління проектом.....	35
1.7. Роль і відповідальність менеджера проекту. Типи організаційних структур	42
1.8. Поняття управління проектами. Основні групи процесів управління проектами та області знань.....	59
Проектний практикум №1	68
2. ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ І МЕТОДОЛОГІЇ ПРОЦЕСІВ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	77
2.1. Життєвий цикл проекту. Фази проекту	77

2.2. Цикл розробки ПЗ - SDLC.....	85
2.3. Стандарти управління проектами.....	111
2.4. Методології управління проектами.....	127
3. ПРОЦЕСИ РОЗРОБКИ ПЗ В AGILE-МЕТОДОЛОГІЯХ	134
3.1. «Waterfall» і його мінуси	134
3.2. Філософія Agile. Agile маніфест.....	137
3.3. Порівняння Agile методологій.....	148
4. ОСНОВИ SCRUM	152
4.1. Scrum. Три стовпи і п'ять цінностей Scrum.....	152
4.2. Елементи, події, артефакти Scrum.....	159
4.3. Scrum команда (Scrum team)	182
4.4. Роль власника продукту (Product Owner). Scrum Master	184
5. УПРАВЛІННЯ ОБСЯГОМ ПРОЕКТУ ТА БІЗНЕС-АНАЛІЗ.....	190
5.1. Управління обсягом проекту	190
5.2. Види вимог	196
5.3. Постановка цілей SMART	208
5.4. Product vision, Story mapping та Персони.....	210
5.5. Способи виявлення вимог	230
5.6. Основні БА діаграми та документація	234

5.7. Життєвих цикл проекту та продукту в Agile проектах.....	235
Проектний практикум №2.....	237
6. УПРАВЛІННЯ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ	270
6.1. Стейкхолдери проекту, види стейкхолдерів	270
6.2. Аналіз стейкхолдерів	277
Проектний практикум № 3	314
7. ІНІЦІАЦІЯ ПРОЕКТУ	325
7.1. Розуміння бізнес-кейсу (Business case).....	325
7.2. Ініціація проекту. Статут проекту	327
Проектний практикум №4.....	356
8. БЕКЛОГ ПРОЕКТУ ТА ТЕХНІКИ ДОКУМЕНТУВАННЯ ГНУЧКИХ ВИМОГ. КРИТЕРІЇ ТА ЕЛЕМЕНТИ БЕКЛОГУ (PBI):	389
8.1. Грумінг беклогу.....	389
8.2. User story	393
8.3. Definition of Done та Acceptance Criteria.....	399
8.4. Підхід Work Story.....	429
8.5. Use Case.....	430
8.6. Definition of ready	435
8.7. Роль Scrum-майстра	437
Проектний практикум №5.....	438

9. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ВИМОГ. UI/UX ДИЗАЙН ТА ПРОТОТИПУВАННЯ.....	466
9.1. UI/UX дизайн та прототипування.....	466
9.2. Інструменти створення прототипів, варфреймів та мокапів.....	500
9.3. Об'єктно-орієнтований дизайн	506
Проектний практикум №6.....	510
ПІДСУМКИ	514
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ	516