Методичні вказівки

до курсової роботи на тему:

**Управління проектом з розробки програмного забезпечення**

***Мета:*** Розробити навички управління проектами в галузі сучасних інформаційних технологій, використовуючи програмні засоби.

*Примітка!* Завдання розроблені з акцентом на областях знань так званого «залізного трикутника» - зміст, розклад та вартість – , а також управлінні ризиками проекту.

Порядок виконання роботи:

1. Обрати проект за індивідуальним варіантом (узгодити з викладачем).
2. Створити команду проекту у складі 2х студентів.
3. Оформити курсову роботу згідно пунктів та пояснень у Додатку А.

Важливо! При використанні \*xls(x) шаблонів, прикріплених в Додатку А, необхідно **перекладати** мову оригіналу.

1. Для розрахунків вартості проекту, розподілу ресурсів та створення розкладу проекту використовувати дані з Таблиці 1.

Таблиця 1. Ресурси

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Керівник проекту | Старший програміст | Аналітик | Молодший програміст | Тестувальник |
| 1 | 1/3000 | 1/2500 | 2/1500 | 3/2000 | 2/2000 |
| 2 | 1/3500 | 1/3000 | 2/2000 | 2/2500 | 2/2200 |
| 3. | 1/2500 | 1/1500 | 2/1200 | 2/1000 | 2/1300 |
| 4 | 1/4000 | 1/3000 | 2/2500 | 3/1500 | 3/2000 |
| 5 | 1/5000 | 1/4000 | 2/2500 | 4/2000 | 2/1500 |
| 6 | 1/3000 | 1/2000 | 2/1500 | 3/1000 | 2/1200 |
| 7 | 1/3500 | 1/2500 | 2/1000 | 3/1500 | 2/2000 |
| 8 | 1/2500 | 1/3000 | 2/2000 | 3/2000 | 2/2200 |
| 9 | 1/6000 | 1/5500 | 3/4000 | 2/4000 | 2/1700 |
| 10 | 1/4500 | 1/3500 | 4/2000 | 3/1500 | 2/2100 |

**Примітки:**

Таблиця показує: кількість робітників / місячну заробітну плату одного робітника

Додаток А

<Назва проекту>

Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Керівник проекту: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Клієнт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата останньої редакції: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Версія:

1. **Управління змістом** 
   1. Зміст (рамки проекту).
      * Вкажіть загальні задачі, які має вирішувати програмний продукт (Business Requirements).
   2. Припущення та обмеження.
      * Перерахуйте припущення, в рамках яких буде розроблюватись програмний продукт; які обмеження накладаються (технічні та бізнес).
   3. Зацікавлені сторони проекту
      * Складіть реєстр зацікавлених осіб. Побудуйте RACI матрицю.
      * Опишіть цільову аудиторію програмного продукту, враховуючи вік, середовище, сферу діяльності тощо.
   4. Вимоги до продукту
      * Розпишіть користувацькі вимоги (User Requirements) у формі Use Cases або User Stories в залежності від обраної методології розробки.
   5. Ієрархічна структура робіт
      * Складіть ІСР в **графічному** форматі. Використовуйте шаблон з лекції №4 (вкладений файл «ІСР» на слайді № 23)

1. **Управління розкладом**

Даний розділ має містити інформацію по наступних **процесах:**

* 1. Визначення операцій
     + Список операцій
     + Список контрольних подій
  2. Визначення послідовності операцій
     + Мережева діаграма розкладу
  3. Оцінка тривалості операцій
     + Метод PERT. Розрахунки подати у вигляді таблиці
  4. Розробка розкладу
     + Критичний шлях проекту
     + Календар проекту (діаграма Ганта).

Результати можуть бути представлені за допомогою MS Excel, MS Project, Open Project тощо.

Файли типу \*.xls(x) мають бути вставлені **як об’єкти** в звіт, для інших програм – використовуйте **експорт діаграм** в рисунки і також вставляйте як об’єкти!

1. **Управління вартістю**
   1. Розрахуйте вартість проекту, використовуючи Таблицю 1 та наступний шаблон:



1. **Управління ресурсами** 
   1. Ієрархічна структура ресурсів
      * Подайте в графічному вигляді, враховуючи не лише людські, але й матеріальні ресурси.
2. **Управління ризиками**

Виконайте нижченаведені дії та відобразіть результати в \*.xls(x) файлі на основі шаблону

* 1. Визначте ризики характерні для вашого проекту, використовуючи групи ризиків, наведені в колонці «Risk definition - cause»
  2. Виконайте оцінку кожного з ризиків:
     + Задайте вплив ризику в колонці «Impact score» по шкалі від 1 до 10, де 10 відповідає найбільш значному впливу на проект.
     + Визначте ймовірність того, що даний ризик трапиться, в колонці «Prob» по шкалі від 0.1 до 0.9, де 0.9 відповідає найвищій ймовірності.
     + Оцініть значення в колонці «Wt Score». Напишіть висновок про те, які ризики найбільш небезпечні (чим більше значення в колонці, тим серйозніший ризик).
  3. Визначте стратегії реагування на ризики
     + Заповніть колонку «Risk response strategy» одним із наступних значень у випадаючому списку:
       - *Уникнути* (Avoid): виконати дії для НЕнастання ризику
       - *Передати* (Transfer): переадресувати ризик третій стороні
       - *Пом’якшити* (Mitigate): виконати дії для зменшення впливу ризику у разі його настання
       - *Прийняти* (Accept): не робити нічого через незначущість ризику або коли вартість дій перевищує втрати від ризику.
     + Розпишіть детально дії, відповідно до кожної обраної стратегії реагування на ризик, в колонці «Risk response actions».