МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет кібербезпеки, комп’ютерної та програмної інженерії

Кафедра інженерії програмного забезпечення



Лабораторна робота №3

з дисципліни «Менеджмент проектів програмного забезпечення»

На тему: «ВИЗНАЧЕННЯ СПИСКУ РЕСУРСІВ. ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ І ФОРМУВАННЯ БЮДЖЕТУ ПРОЕКТУ»

Варіант №5

Виконав студент:

групи ПІ-421Б

Іванюк Н. О.

Перевірив викладач:

Варнавський В. В.

Київ 2022

**Мета лабораторної роботи** – навчитися визначати список ресурсів для виконання проекту та на основі цього сформувати бюджет проекту..

**Завдання**

Сформувати список пристроїв та матеріальних ресурсів. Сформувати список людських ресурсів. Після розрахунку суми витрат по кожній з робіт проекту, виходячи із потрібних для неї ресурсів скласти приблизний бюджет проекту.

**Варіант 5**

Відео програвач

**Виконання**

Однією з задач розробки програмного забезпечення з попередньої лабораторної роботи було *набір початкового складу команди.* До такого складу повинні входити спеціалісти які зможуть дати оцінку проекту за початковими даними таких як проблема що стоїть перед учасниками проекту, запропонований шлях її вирішення та інші. Для початкової стадії необхідні такі спеціалісти як:

* Менеджер проекту
* Проектувальник системи
* Програміст
* Графічний дизайнер
* Маркетолог

Усі представленні спеціалісти також будуть необхідні впродовж більшої частини циклу розробки, реалізації, впровадження та супроводу проекту.

Загальна оцінка трудових ресурсів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Людський трудовий ресурс | Опис вмінь та навичок | Мінімальна кількість | Максимальна кількість |
| Менеджер проекту | Менеджер – це, по суті управлінець, який організовує роботу та відповідає за ефективність її виконання. Головне завдання менеджера – це управління та контроль. | 1 | 2 |
| Програміст | Програміст – це спеціаліст, що займається розробкою програмного забезпечення (ПЗ). Програмісти пишуть, тестують, налагоджують і підтримують комп'ютерні програми. Програмісти продукують, розробляють та тестують логічні структури для вирішення завдань на комп'ютерах. | 3 | 6 |
| Графічний дизайнер | Графічний дизайнер — це професійний художник, який послуговується добре розвиненим відчуттям естетики, доповненим міцними знаннями технік малювання та живопису. | 1 | 3 |
| Маркетолог | Маркетолог, Менеджер з маркетингу — посадова особа фірми, що здійснює аналіз маркетингової ситуації, реалізацію планів і контрольні функції. Маркетолог — це спеціаліст з вивчення смаків покупців і просування товару. Досліджує, яка продукція буде користуватися великим попитом і чому, оцінює ринок конкретних товарів і послуг. | 1 | 2 |

Відповідно до навичок та кваліфікації людських ресурсів їх можна розподілити на такі задачі:

* Менеджер проекту:
* Налагодження комунікацій між членами команди;
* Вивчення та репрезентації цілей поставленого проекту;
* Дослідження шляхів розвитку проекту;
* Налагодження атмосфери та вирішення конфліктів;
* Вирішення ключових проблем зв’язаних з розвитком проекту;
* Проектувальник системи
* Проектування структури майбутньої системи;
* Редагування та доповнення спроектованої структури протягом усього часу розробки ПЗ;
* Консультація стосовно схем та деталей структури;
* Відслідковування та контроль збереження цілістності структури проекту.
* Програміст
* Розробка елементів спроектованої системи:
* Підтримка та відлагодження зв’язків між цими елементами;
* Підтримка та консультація стосовно змін в проектуванні системи;
* Підтримка продукту після його виходу на ринок.
* Графічний дизайнер
* Розробка графічного інтерфейсу програмного продукту;
* Корегування та доробка графічного інтерфейсу;
* Розробка та реалізація системи взаємодії з елементами інтерфейсу;
* Реалізація візуальної частини програмного продукту.
* Маркетолог
* Дослідження ринку та смаків покупців потенційного продукту;
* Дослідження та аргументація доцільності програмного продукту;
* Обсяг повноти вирішувальної проблеми та її цілеспрямовааність.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Основні матеріальні ресурси: | Середня вартість | Кількість | Приблизні витрати |
| Оренда приміщення(Офісу) | 35300 грн | Оренда на 2 місяці | 71000 грн |
| Ноутбук | 16000 грн | 7 | 112000 грн |
| Комунальні витрати | 6000 грн | 2 місяці | 12000 грн |
| Ліцензія на програмне забезпечення | 840 грн | 2 місяці \* 6 | 10080 грн |
| Владнання нормативно правових процесів |  |  | 8000 грн |
| Реклама |  |  | 85000 грн |
| Амортизаційні витрати |  |  | 16000 грн |
|  |  | Всього: | 302000 грн |

Зарплати на людскі ресурси:

Менеджер проекту : 135 грн/год

Програміст : 82 грн/год

Старший програміст : 232 грн/год

Графічний дизайнер : 130 грн/год

Маркетолог : 105 грн/год

**Відповіді на тестові запитання**

1. Що включає в себе управління вартістю проекту?

* Планування ресурсів
* Оцінку витрат
* Складання бюджету
* Контроль витрат

1. Які існують ресурси проекту?

* Трудові ресурси
* Обладнання (машини, техніка і т.д.)
* Матеріали (сировина, напівфабрикати і т.д.)
* Грошові кошти

1. Що визначає планування ресурсів?

Планування ресурсів – визначення того, які ресурси і в якій кількості будуть використані в проекті; визначення того, які люди, матеріали та обладнання потрібні для завершення проекту;

1. Як відбувається складання бюджету проекту?

Складання бюджету виконується за допомогою розрахунку суми витрат по кожній з робіт проекту.

1. Які існують види витрат за проектом?

* Постійні/Змінні
* Прямі/Непрямі
* Періодичні/Капітальні
* По-елементний/Комплексний
* Контрольовані/Неконтрольовані
* Істотні/Несуттєві

1. Які ресурси називаються людським?

Людські ресурси – це певна сукупність якостей і характеристик людини, яка характеризує його здатність до діяльності певного роду. Крім того, варто зазначити, що дане поняття може розглядатися в контексті окремо взятої організації, регіону чи держави в цілому.

1. Які існують методи мотивації людей для досягнення цілей проекту?

Економічні; неекономічні.

1. Який є загальний алгоритм ресурсного планування?

1. Визначення та оцінка ресурсів: опис ресурсу, визначення необхідного і максимально доступної кількості кожного ресурсу.

2. Призначення ресурсів на задачі проекту.

3. Аналіз календарного плану і рішення виникаючих ресурсних конфліктів (протиріч між необхідною кількістю ресурсу і наявною).

1. Що таке ресурсні конфлікти та методи їх вирішення?

Ресурсні конфлікти це конфлікти між процесами які потребують оди і той же ресурс в якийсь спільний проміжок часу. Для регулювання таких конфліктів можна розподілити цей ресурс на 2 команди, що збільшить сроки роботи та зменшить якість продукту або виділити кошти на збільшення кількості цього ресурсу.