**Метод анализа иерархий**

**Цель**: Среда разработки с библиотекой фреймворков и поддержкой множества языков, для создания крупных проектов.

**Критерии**:

1. Функциональность

2. Удобство использования

3. Производительность

4. Широкая поддержка языков программирования

5. Стоимость

6. Удобная библиотека фреймворков

**Основные альтернативы:**

IDE1

IDE2

IDE3

**Построение матрицы попарных сравнений**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии | Функциональность | Удобство использования | Производительность | Широкая  поддержка я.п. | Стоимость | Удобная библиотека |
| Функциональность | 8 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 |
| Удобство использования |  |  |  |  |  |  |
| Производительность |  |  |  |  |  |  |
| Широкая  поддержка я.п. |  |  |  |  |  |  |
| Удобная библиотека |  |  |  |  |  |  |

### 4. Построение матрицы парных сравнений

| Критерий | Функциональность | Удобство использования | Производительность | Поддержка языков | Сообщество и поддержка | Стоимость |

|--------------------------|------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|------------------------|-----------|

| Функциональность | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 1 |

| Удобство использования | 1/3 | 1 | 1/2 | 2 | 3 | 1/4 |

| Производительность | 1/2 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1/3 |

| Поддержка языков | 1/4 | 1/2 | 1/3 | 1 | 2 | 1/5 |

| Сообщество и поддержка | 1/5 | 1/3 | 1/4 | 1/2 | 1 | 1/6 |

| Стоимость | 1 | 4 | 3 | 5 | 6 | 1 |

### 5. Расчет весов критериев

Используйте полученные данные для расчета весов каждого критерия. Для этого найдите собственные значения матрицы и нормализуйте их.

### 6. Оценка альтернатив по критериям

Для каждой альтернативы оцените, как она соответствует каждому критерию, используя ту же шкалу. Например, для Visual Studio Community:

| Альтернатива | Функциональность | Удобство использования | Производительность | Поддержка языков | Сообщество и поддержка | Стоимость |

|--------------------------|------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|------------------------|-----------|

| Visual Studio Community | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 |

| Visual Studio Professional | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 |

| Visual Studio Enterprise | 6 | 3 | 6 | 6 | 5 | 1 |

### 7. Расчет итоговых оценок

Умножьте веса критериев на оценки альтернатив для каждого критерия и суммируйте результаты, чтобы получить итоговые оценки для каждой альтернативы.

### 8. Принятие решения

Сравните итоговые оценки всех альтернатив и выберите наиболее подходящую среду разработки в зависимости от ваших потребностей и предпочтений.

### Заключение

Метод анализа иерархий позволяет структурировать процесс принятия решения и оценить различные аспекты среды разработки Visual Studio. Используя этот метод, вы сможете более обоснованно выбрать подходящую версию среды разработки для ваших задач.