Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра теоретической и прикладной информатики

Лабораторная работа №3

по предмету

«Проектирование интерфейсов и системный анализ**»**

Факультет: прикладной математики и информатики

Группа: ПМИ-12

Бригада: 4

Студенты: Михайловский М. А.

Швадченко А. В.

Преподаватель: Стасышина Т. Л.

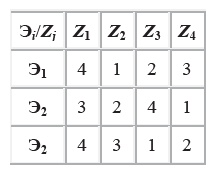
Новосибирск, 2024

**1. Задание**

8. Группа квалифицированных экспертов проводит оценку четырех

вариантов по строительству торгового центра:

1. достройка одноэтажного неиспользуемого помещения в центральном районе города;
2. строительство нового супермаркета, требующее крупных капиталовложений, с выгодным расположением;
3. строительство супермаркета за чертой города с небольшими затратами;
4. строительство торгового центра на окраине города (район оснащен развитой транспортной сетью и паркингом).

Используя приведенную ниже матрицу, методом предпочтений проранжировать предложенные альтернативы и определить наиболее предпочтительный вариант.

Используя приведенную ниже матрицу оценок альтернатив, методом ранга упорядочить предложенные альтернативы и определить наиболее предпочтительный вариант.

**2. Расчёт**

Метод предпочтений

Модифицированная матрица предпочтений:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 0 | 3 |
| 0 | 1 | 3 | 2 |

Наиболее эффективные варианты – 2 и 4

Метод ранга

Матрица нормированных оценок альтернатив

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.1667 | 0.3333 | 0.2917 | 0.2083 |
| 0.2414 | 0.2759 | 0.1379 | 0.3448 |
| 0.1 | 0.2 | 0.4 | 0.3 |

Наиболее эффективный вариант – 4

**3. Опрос**

Опрос будет проводиться с помощью Google-формы:

<https://forms.gle/yaHvv9Yj56c2s72u6>

