

# Презентация на тему „Графоанализатор“

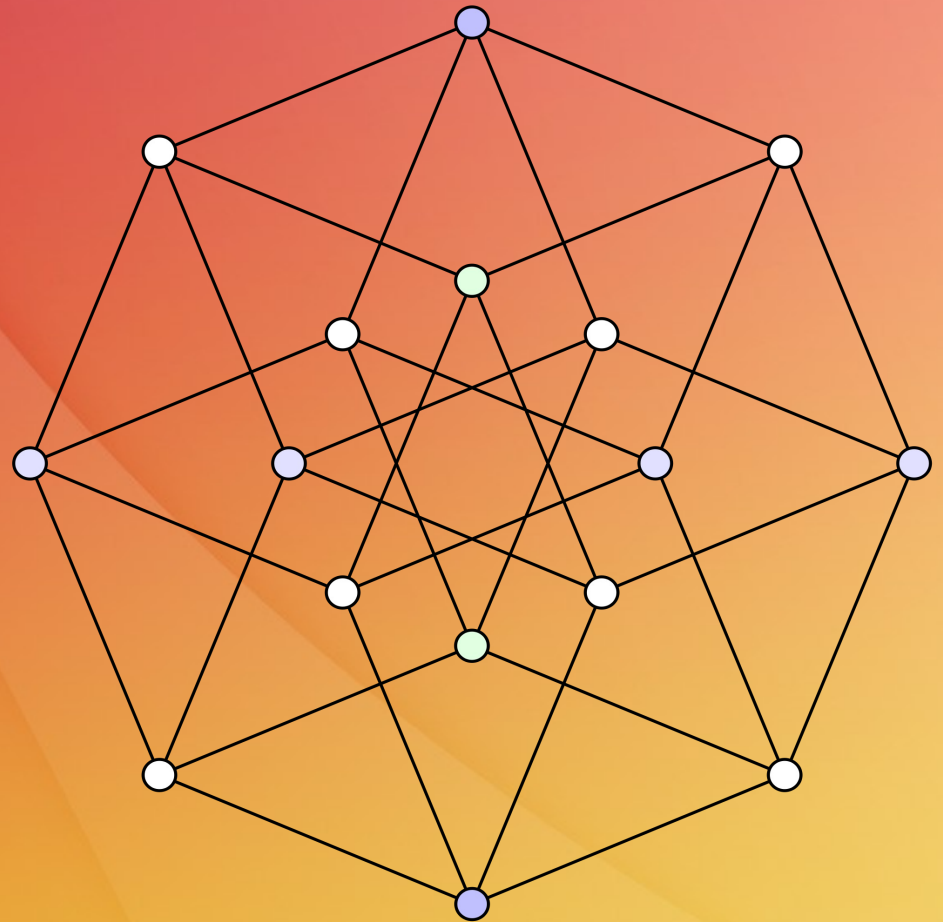
Выполнил: Галушка Г. А.

Запорожье, 2016

# Граф

**Графом** называется  
конечное множество  
точек, некоторые из  
которых соединены  
линиями.

Точки называются  
**вершинами** графа, а  
соединяющие линии  
– **рёбрами**.



# Графоанализатор

Среда для визуализации графов и обработки с применением различных алгоритмов, всего около 20 различных алгоритмов. Программа наглядно изобразит результат алгоритма, с помощью программы можно решить множество прикладных задач

# Основные особенности:

- 1)** 20 алгоритмов для обработки графа.
- 2)** Возможность визуальной всего процесса работы с графом.
- 3)** Поддержка вспомогательных функций по созданую графа по карте.
- 4)** Справка содежит описание основных задач решаемых с помощью программного продукта.
- 5)** Подробная справка, поддержка и обратная связь с автором.

# История создания

Программа **Графоанализатор** создавалась как проект по курсу **дискретной математики**. После того как множество пользователей писали, что пользуются этой программой, но хотят расширения функционала было решено продолжать проект и расширять набор функций. В конечном счёте у программы появился свой сайт. Программа уже существует около 5 лет.

# Визуализация графов и алгоритмов.



Визуальное представление является очень понятной формой представления графа, также можно увидеть результат работы алгоритма в ***визуальной форме.***



# Редактирование графа

Для редактирования можно использовать различные методы: **визуально** редактировать или редактировать матрицу **смежности графа**. Также присутствует возможность создания графа по **матрице смежности** или **матрице инцидентности**.

Матрица смежности

Задайте матрицу смежности. Используйте запятую "," в качестве разделителя

0	1	0	1
0	0	1	0
1	1	0	0
0	0	1	1

Сохранить Отмена

# Алгоритмы

Программа реализует множество алгоритмов для обработки графов: поиск пути, поиск минимального пути 3 различными способами, поиск эйлеровых и гамильтоновых маршрутов, определение хроматического числа и т.д.

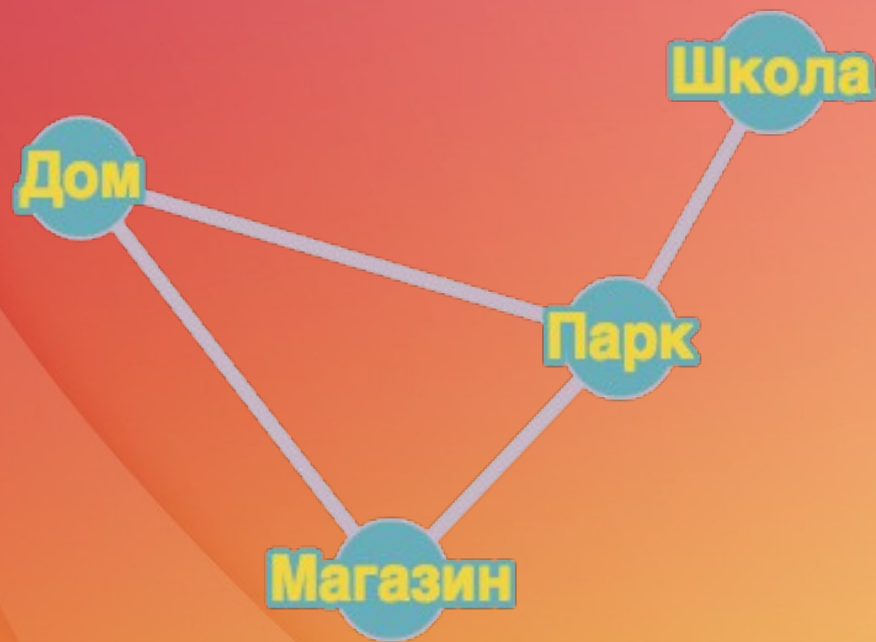


# Вспомогательные функции

Среда **Графоанализатор** предоставляет пользователю множество вспомогательных функций для облегчения работы: возможность **сохранения** и **загрузки** графа с поддержкой сохранения визуального представления, быстрое **преобразование** между всеми поддерживаемыми типами, настройка вида вершин, дуг, фона, режим конструктора.

# Онлайн

Так же сейчас  
доступна  
возможность  
построить граф  
***онлайн.***



***Graphonline:*** <http://graphonline.ru/>

# P.S.

Данный материал будет полезен для базового ознакомления с графами в школе, а так же для студентов специальностей:

“Информатика”, “Прикладная метаматика”,  
“Математика”, “Программная инженерия” и  
т.д.

***Portfolio Link:***

<https://portfoliolabsblog.wordpress.com/>