

ФГАОУ ВО Дальневосточный федеральный университет «ДВФУ»

Школа естественных наук

Кафедра компьютерных систем

Разработка проекта системы дистанционного проведения олимпиады школьников "Океан знаний"

Диплом на соискание степени бакалавра

Выполнила:

студентка группы Б8117-09.03.02

Синягина Анна Дмитриевна

Преподаватель:

доцент

доцент, Шевченко Юрий Андреевич

Владивосток

2021

1 Разработка проекта системы

1.1 Я не придумала названий для параграфа

В современном мире все больше и больше внимания уделяется развитию дистанционного обучения в электронных образовательных средах. На опыте различных учебных заведений люди все больше убеждаются, сколько возможностей открывает для них электронное обучение и сколько ресурсов при этом можно сэкономить. Термин «Электронное обучение» подразумевает собой новую технологию организации учебного процесса, которая позволяет получить участнику необходимый объем знаний и навыков, не отвлекаясь от своих основных жизненных обстоятельств.

Опыт проведения онлайн-обучения уже есть как в России, так и во всем мире. Вот тут надо по-умному вставить ссылку из литературы [1]. Большинству это знакомо при изучении открытых онлайн-курсов от различных высших учебных заведений и крупных государственных корпораций. В рамках работы автор ставит во главу вопрос: как перевести олимпиаду школьников на более удобную и современную платформу, учесть все нюансы проведения на обоих этапах. Чтобы посчитать формулу, которая нам не пригодится, обратимся к формуле 1.

$$R = 1 + t + \sin + 1 + \cos \quad (1)$$

1.2 Второй параграф с непонятным содержанием

В своей выпускной квалификационной работе автор ставит ДВФУ на первое место по важности исследования, так как данное высшее учебное заведение является организатором Олимпиады в соответствии с пунктом 1.3. настоящего Положения об олимпиаде школьников «Океан знаний», а соорганизаторами – научные организации, государственные корпорации, организации, осуществляющие образовательную деятельность. Независимо от статуса «организатора» или «соорганизатора» все организации и корпорации могут быть задействованы для проведения Олимпиады в качестве региональных площадок на основании соответствующих соглашений. Вот тут еще одна ссылочка [2]. Посмотрите на Рисунок 1, который находится черт знает где. Он отображает, что у автора нет фантазии и что глава 1.1 абсолютно тут не нужна.

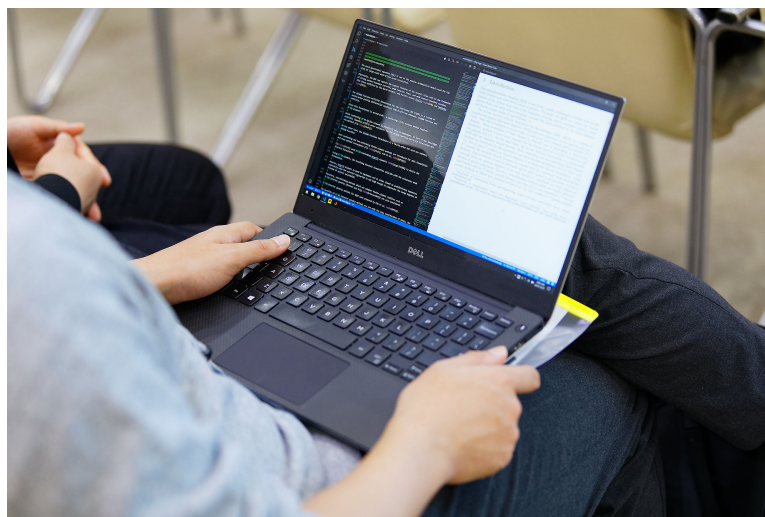


Рис. 1: Какая-то картинка 1

1.3 Третий параграф, где много циферок и картинок

В качестве 4 лабораторной работы мне надо вставить еще 2 картинки, формулы и что-то еще. А, и конечно же еще одна ссылка на литературу [3]. Посмотрите на Рисунок 2. Если Вы все еще не поняли, зачем вы тут находитесь, можете вернуться к подглаве 1.2 и перечитать всю чепуху из моей прошлой курсовой.



Рис. 2: Еще одна картинка 2

А теперь предлагаю посмотреть на табличку. Что в ней - знать необязательно. Просто пусть будет.

Автор сделал табличку и устал и у него закончилась фантазия для текста. Поэтому время вставить какую-нибудь большую формулку, например формулку 2.

$$\begin{aligned} \Psi = \cos kz + i \sin kz + \\ + \frac{f(\theta)}{r} (\cos kr + i \sin kr) \end{aligned} \quad (2)$$

Таблица просто для задания			
Ячейка1	Пустая ячейка	Непустая ячейка	Можно писать циферки
Просто	Пусть	Будет	Так
Еще одна строчка	А тут будет большая ячейка, классно, да?		

Таблица 1: Ну написано же, таблица 1

Посмотрели на формулки, на картинки, теперь можно пойти спать. Вернемся к работе, как выспимся (лет через 30).

1.4 Четвертый параграф, который вообще не надо было делать

Наверное тут надо вставить еще одну картинку 3. Поэтому поздравления с днем цемента сегодня актуальны, и да, я снова меняю положение картинки и не знаю, где она окажется.

Время формулок))) Посмотрим на еще одну формулку 3, но все равно ее не запомним, потому что мы гуманитарии и наше место продавать бургеры в Макдаке.

$$y = a + b + c + d + e + f + g + h + i + j \quad (3)$$

Мы совсем забыли про еще одну таблицу. Зачем - не знаю. Но если та таблица была наверху, то эта будет там, где она нам нужна, то бишь просто в тексте. Мне не жалко, пусть будет.

Расширение краёв:	1,0-1,4	размер ФРТ
Аподизация:	0,25-0,30	размер ФРТ
Сглаживания краёв:	0,25-0,50	размер ФРТ

Таблица 2: А это еще одна таблица

Я погуглила как делать маркированные списки. Это не сложно.

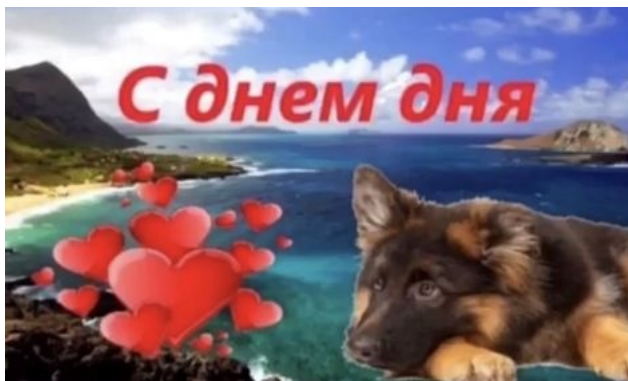


Рис. 3: Мемасик

- Первый элемент
- Второй элемент
- Третий элемент

А на примере списка покупок покажу, как делать нумерованный список.

1. Купить домой маме

- (a) Молоко
- (b) Цветы

2. Купить мужу

- (a) Носки
- (b) Пена для бритья

Кажется, задания закончились. А не тут-то было. Теперь у нас веселуха с графиками из гнуплота. Придется крякнуть, плюнуть и надежно склеить скотчем.

Ну, мы скачали гнуплот. Потыкались в него примерно часа 3. Наконец-то поняли, что делать. Оказалось, надо сделать два графика и расставить легенды, названия осей и тд. Поняли, что надо сделать какой-то набор данных, которые будут в наших графиках. Я взяла Excel и наваяла сет левых данных. Будем пробовать на них. А посмотреть можно на рисунке 4. Сильно не бейте тапками. :(

На графике есть данные из двух файлов и добавлена линия косинуса (была просто для тестирования, но решила, что оставлю ее в итоговом примере. В архиве на сайте будут файлы с данными, можно сравнить с ними. Подписаны легенды, оси X и Y.

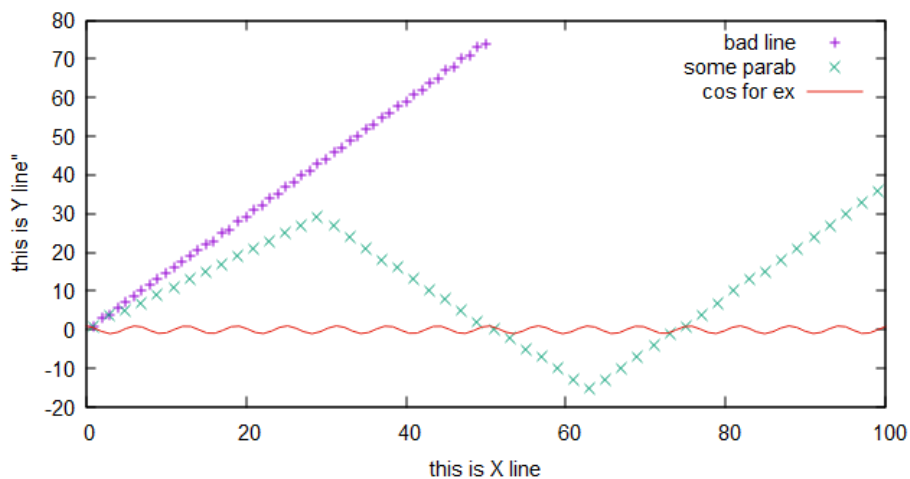
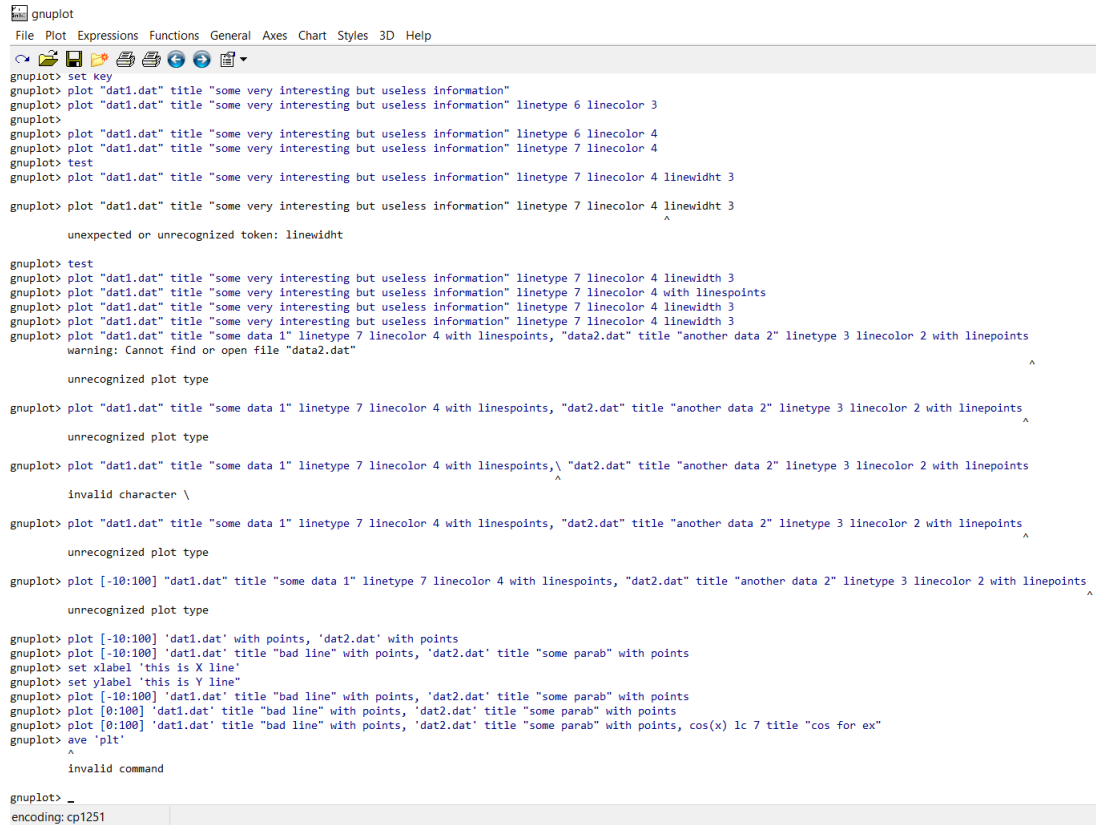


Рис. 4: Творение в Gnuplot

Оставлю тут весь код из своего gnuplot. Я забыла сохранить файл .plt, но заскри-
нила весь код, что можно увидеть на рисунке 5. Он большой, но я забыла обрезать.



```

gnuplot
File Plot Expressions Functions General Axes Chart Styles 3D Help
gnuplot> set key
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information"
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information" linetype 6 linecolor 3
gnuplot>
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information" linetype 6 linecolor 4
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information" linetype 7 linecolor 4
gnuplot> test
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information" linetype 7 linecolor 4 linewidtht 3
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information" linetype 7 linecolor 4 linewidtht 3
unexpected or unrecognized token: linewidtht
gnuplot> test
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information" linetype 7 linecolor 4 linewidth 3
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information" linetype 7 linecolor 4 with linespoints
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information" linetype 7 linecolor 4 linewidth 3
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some very interesting but useless information" linetype 7 linecolor 4 linewidth 3
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some data 1" linetype 7 linecolor 4 with linespoints, "data2.dat" title "another data 2" linetype 3 linecolor 2 with linespoints
warning: Cannot find or open file "data2.dat"
unrecognized plot type
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some data 1" linetype 7 linecolor 4 with linespoints, "dat2.dat" title "another data 2" linetype 3 linecolor 2 with linespoints
unrecognized plot type
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some data 1" linetype 7 linecolor 4 with linespoints, \ "dat2.dat" title "another data 2" linetype 3 linecolor 2 with linespoints
invalid character \
gnuplot> plot "dat1.dat" title "some data 1" linetype 7 linecolor 4 with linespoints, "dat2.dat" title "another data 2" linetype 3 linecolor 2 with linespoints
unrecognized plot type
gnuplot> plot [-10:100] "dat1.dat" title "some data 1" linetype 7 linecolor 4 with linespoints, "dat2.dat" title "another data 2" linetype 3 linecolor 2 with linespoints
unrecognized plot type
gnuplot> plot [-10:100] 'dat1.dat' with points, 'dat2.dat' with points
gnuplot> plot [-10:100] 'dat1.dat' title "bad line" with points, 'dat2.dat' title "some parab" with points
gnuplot> set xlabel 'this is X line'
gnuplot> set ylabel 'this is Y line'
gnuplot> plot [-10:100] 'dat1.dat' title "bad line" with points, 'dat2.dat' title "some parab" with points
gnuplot> plot [0:100] 'dat1.dat' title "bad line" with points, 'dat2.dat' title "some parab" with points
gnuplot> plot [0:100] 'dat1.dat' title "bad line" with points, 'dat2.dat' title "some parab" with points, cos(x) lc 7 title "cos for ex"
gnuplot> ave 'plt'
invalid command
gnuplot> _
encoding: cp1251

```

Рис. 5: Код творения в Gnuplot

Список литературы

- [1] Albert Einstein. Zur Elektrodynamik bewegter Körper. (German) [On the electrodynamics of moving bodies]. *Annalen der Physik*, 322(10):891–921, 1905.
- [2] Michel Goossens, Frank Mittelbach, and Alexander Samarin. *The L^AT_EX Companion*. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1993.
- [3] Donald Knuth. Knuth: Computers and typesetting.

Содержание

1	Разработка проекта системы	1
1.1	Я не придумала названий для параграфа	1
1.2	Второй параграф с непонятым содержанием	1
1.3	Третий параграф, где много циферок и картинок	2
1.4	Четвертый параграф, который вообще не надо было делать	3
	Список литературы	6