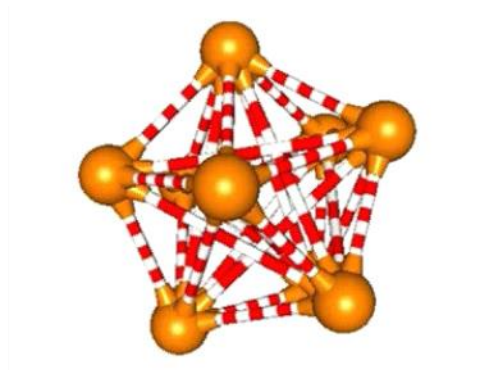
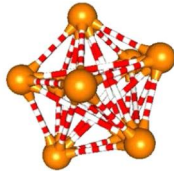


ТЕМА №1

Курс ОКГ



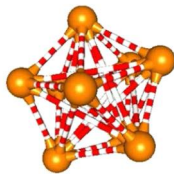


Съдържание

Тема 1: Курс ОКГ

- Обща информация за курса
- Съдържание и оценяване

Обща информация за курса



Преподаватели

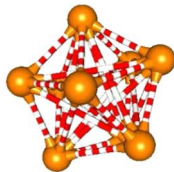
Лекции петък, 13:00-15:00, зала 325

– проф. д-р. Павел Бойчев, ФМИ, каб. 512

Упражнения

– поток I: ас. Тодор Георгиев, ФМИ, каб. 301

– поток II: гл. ас. Олег Константинов, неФМИ



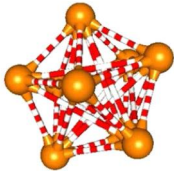
Цели на курса

Теория в КГ

- Основни понятия, задачи и алгоритми

Практика в КГ

- Близване на Three.js с леки 3D сцени и анимации



Изисквания

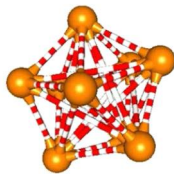
От математиката

- Любов към геометрия и числени методи
- Полезни са спомените от преди КСК

От компютърните науки

- Опит с език за програмиране (HTML и CSS не са)
- Ще ползваме JavaScript

Теми в курса



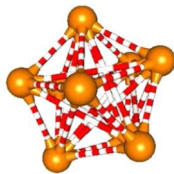
Два цикъла от теми

Цикъл 1

- Алгоритми
- Растеризация
- Обекти
- Анимация

Цикъл 2

- Алгоритми
- Растеризация
- Обекти
- Ефекти



Обем и достъп

30 теми

- Всяка тема си заслужава отделен курс
- Математиката е сведена до минимум

Очакван обем

- Слайдове ≈ 2000
- Илюстрации и видеа ≈ 1000
- Програми и формули ≈ 1000

Лекциите и демонстрациите

- В Мудъл

Упражненията и решенията

- Пак там

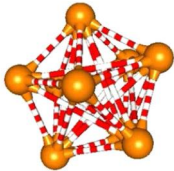
Тестовете и домашните

- Пак там

Резултатите и оценките

- Пак там

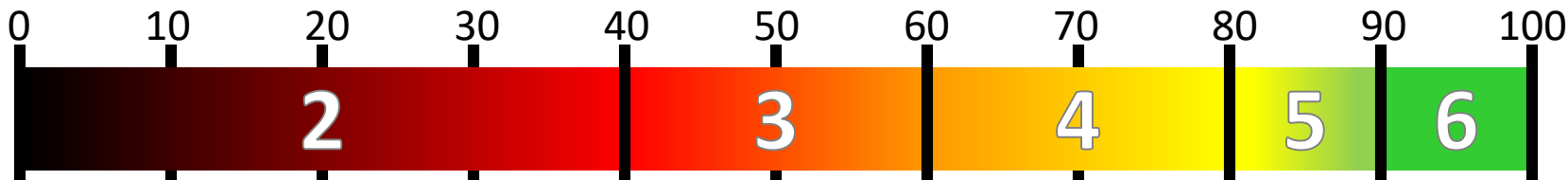
Оценяване

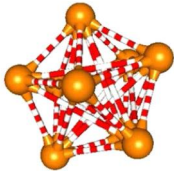


Система за оценяване

Точкова система

- От 0 до 100 точки
- Нужни са поне 40 точки
- Скала на оценяване

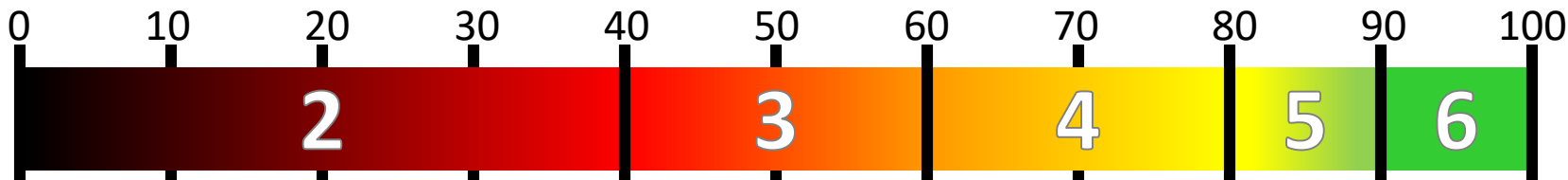




Система за оценяване

Точкова система

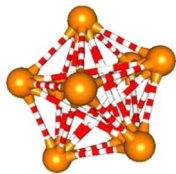
- От 0 до 100 точки
- Нужни са поне 40 точки
- Скала на оценяване



Точки се получават от: ...и се губят от:

- Тестове
- Домашни
- Задачи
- Бонуси
- Проект
- Изпит
- Тарикатлък

- Мързел
- Разсеяност
- Алкохолизъм
- Неглижиране
- Катаклизъм
- Преписване
- Тарикатлък



Точки

Тестове – 50 точки

- Два теста (2 x 25 т) по време на семестъра

Домашни – 20 точки

- Две домашни (2 x 5 т) по време на семестъра
- Десет задачи на асистента (10 x 1 т)

Изпит – 30 точки

Бонус – 10 точки

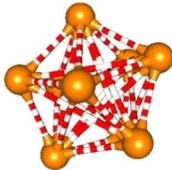
Варианти за изпита

- Единствено според точките от тестовете
- Без значение са точките от домашни и бонуси
- Позволено е downgradeване

Вариант 1: Развиване на въпрос

Вариант 2: Курсов проект при поне **2e^e** точки

Вариант 3: Fast-pass при поне **2π^e** точки и чисто минало



За проекта

Предаване

- Една седмица преди изпита, през Moodle

Ранно предаване

- Силно препоръчително
- Получаване на ранна оценка
- Възможност за подобрене на проекта

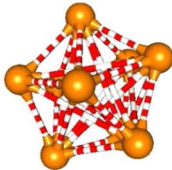
Бонус-точки

- Задачи, пръснати из семестъра
- Някои са състезателен тип – първият печели
- Дават се по усмотрение от преподавателите
- Не разчитайте на тях*

Препоръки

- При 100+ точки

* на бонус-точките



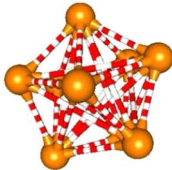
Наказания

Преписване

- Минус в троен размер, през семестъра
- Късане, ако е през сесията

Закъснения

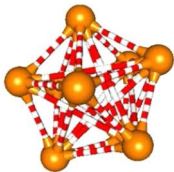
- На домашно: получават се 0 точки
- На тест: прави се следващата тестова кампания (само ако има места, но винаги с намаление 10 точки)
- На проект: downgradeване до развиване на въпрос



Поправителна сесия

Само тест

- Същата скала, но като проценти
- Без проект или fast-pass
- Без развиване или завиване на въпрос



Натовареност

През седмица ще има нещо

– Не че през останалите няма да има нищо

Задача на
асистента
№1 от 10

Домашно
№1

Домашно
№2

Тест №1

Предаване
на домашно
№1

Предаване
на домашно
№2

Тест №2

Изпит

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

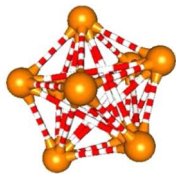
12

13

14

15

Сесия



Контакти

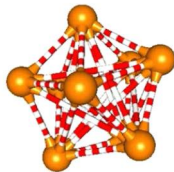
Възможности за питане

- На живо по време на лекция
- През форума в Мудъл
- Със съобщение в Мудъл

Забавяне или игнориране

- При писане на крокодилица
- При липса на име, ф.н. и дисциплина
- При „благодаря предварително“

Въпроси?



Често задавани въпроси

Може ли да ми дадете тема на проект?

– ДА, но само основната рамка

Може ли аз да предложа?

– ДА, но само в рамките на рамката

Може ли да ползвам този код?

– ДА, но за учене, а не за преписване

Може ли тройка?

- ДА, ако получите общо поне 40 точки

Не ми достигат само 0.7 точки, може ли да...

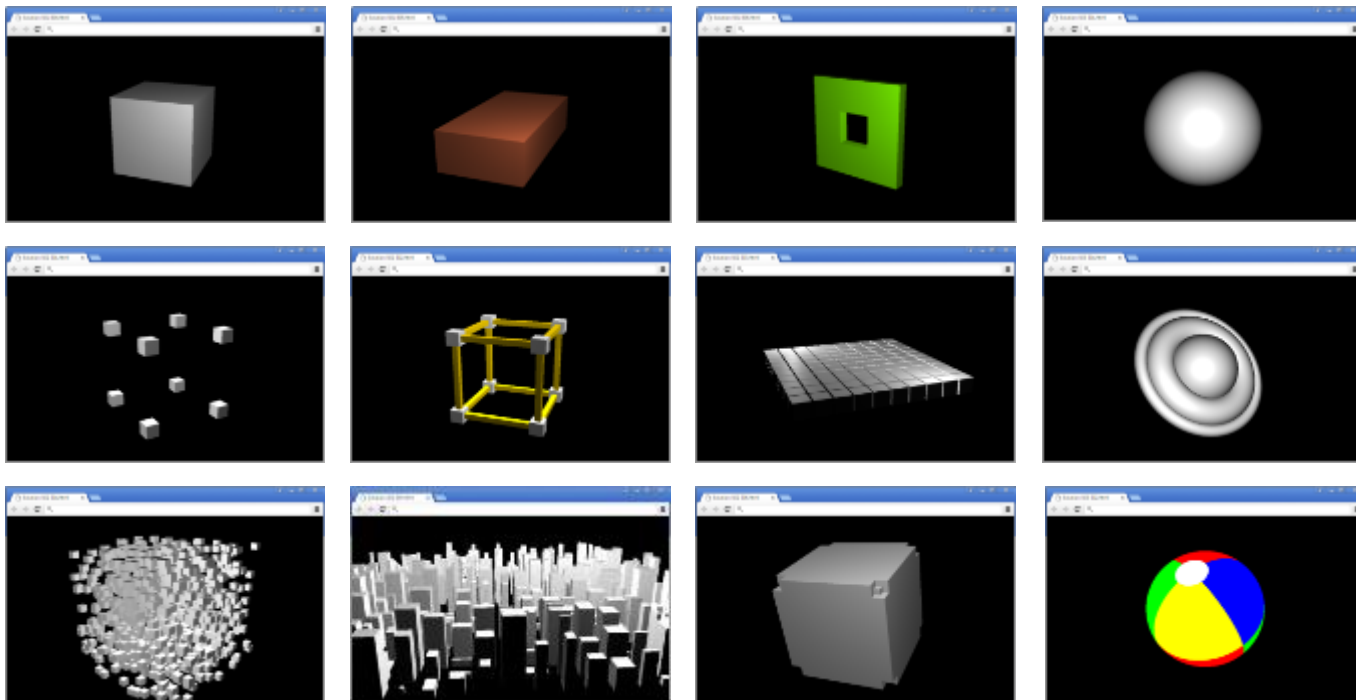
- НЕ !

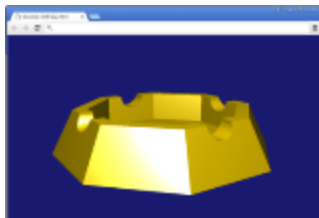
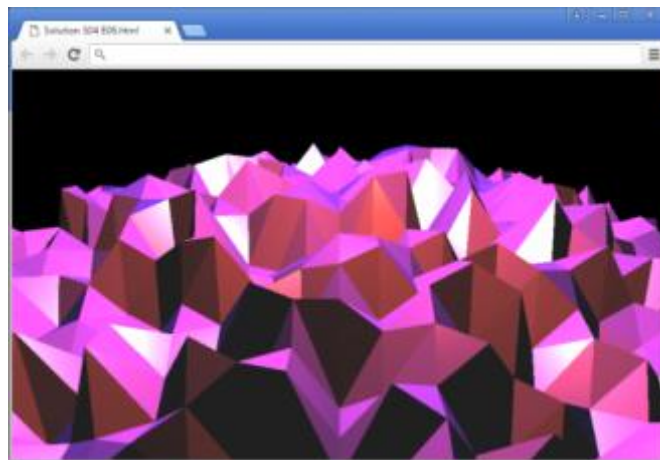
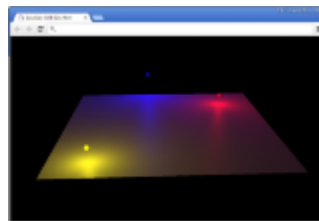
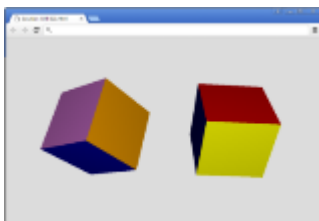
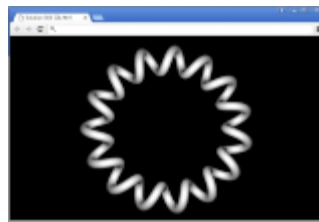
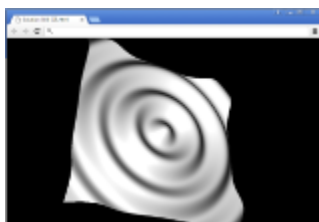
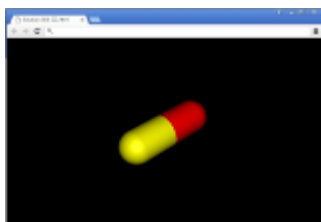
Какво е „условна” оценка?

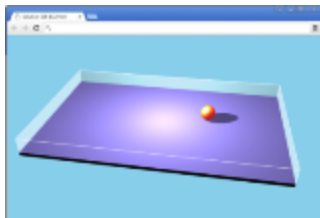
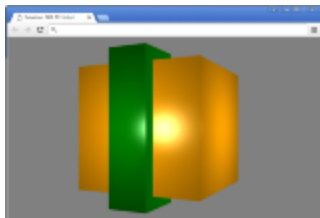
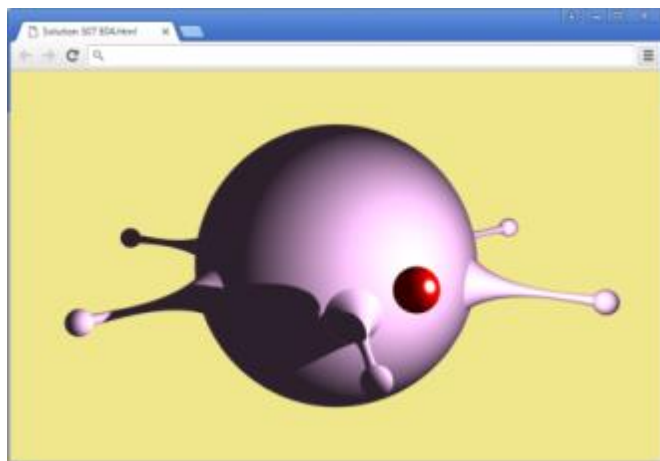
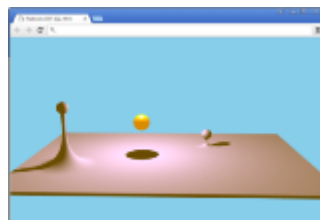
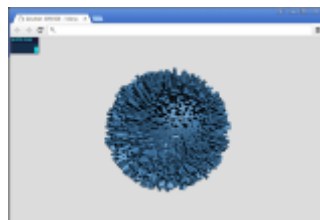
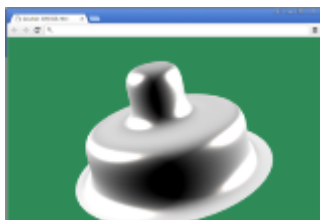
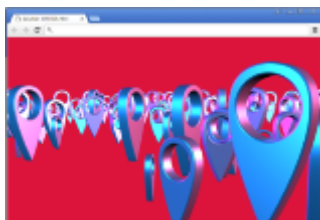
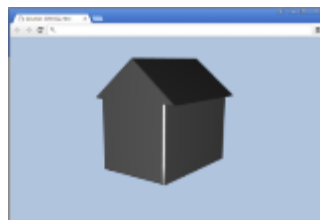
- Оценката, която бихте получили, ако отговорите на допълнителни въпроси

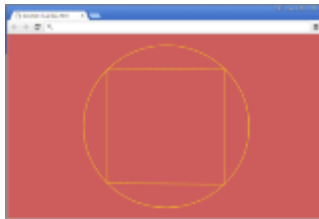
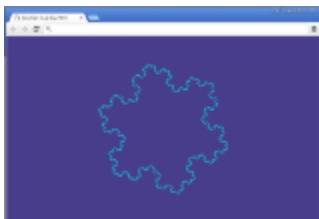
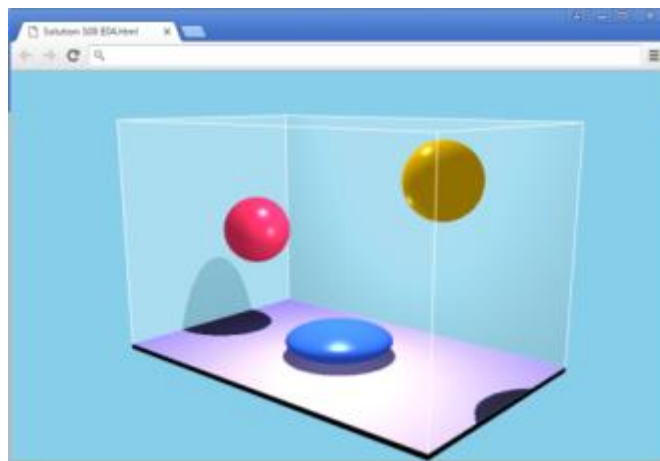
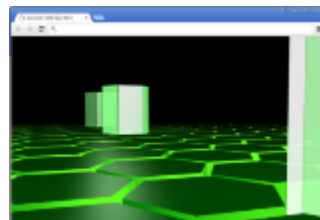
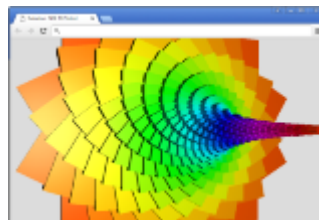
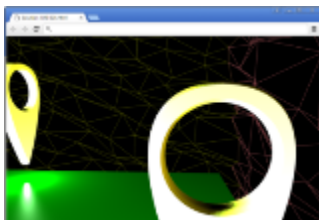
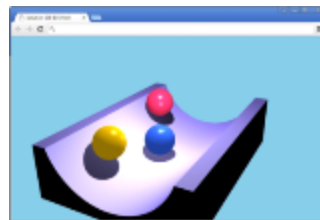
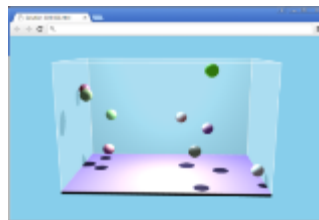
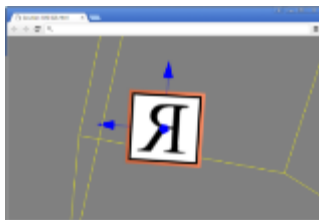
Какво ще правим на упражненията?

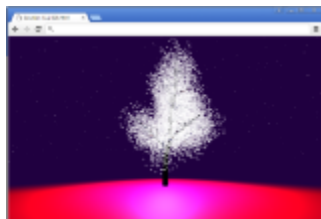
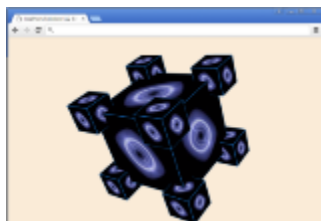
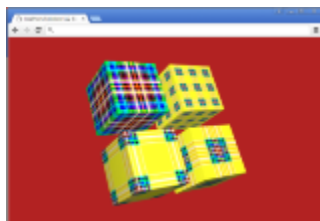
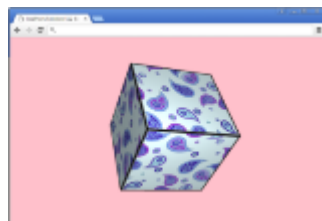
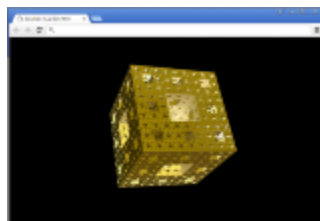
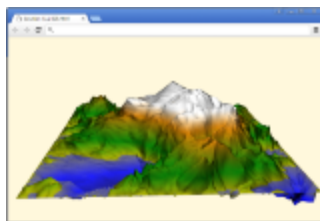
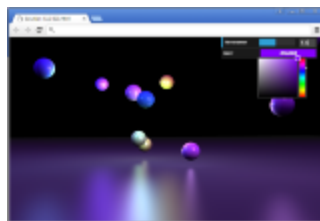
— Ето какво:

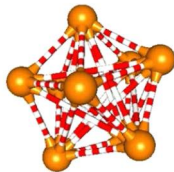












Никога незадавани

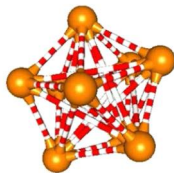
Какви оценки пишете?

- Винаги положителни
(в математическия смисъл)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Средна оценка	4.40	4.98	4.78	4.91	4.47	4.37	4.18	?	??	???
Дял на отличници	40%	61%	53%	59%	40%	38%	33%	?	??	???



Источници



Източници

- [**LUKI**] Евгений Лукипудис, 1996, [Компютърна графика и геометрично моделиране: Част I](#), Изд. Лукипудис, ISBN 954-8935-01-5
- [**PAQU**] Andrew Paquette, 2008, [Computer Graphics for Artists: An Introduction](#), Springer, ISBN: 978-1-84800-140-4
- [**KLAW**] Frank Klawonn, 1996, [Introduction to Computer Graphics using Java 2D and 3D](#), Springer, ISBN 978-1-4471-2732-1

- [**VINC**] John Vince, 2006, [Mathematics for Computer Graphics](#), Springer, ISBN 978-1-84628-034-4
- [**LASZ**] Michael Laszlo, 1996, [Computational geometry and Computer Graphics in C++](#), Prentice-Hall, ISBN 0-13-290842-5
- [**BAGL**] Mike Bailey & Andrew Glassner, 2004, [Introduction to Computer Graphics](#), SIGGRAPH, ISBN 0-13-290842-5
- [**AGO1**] Max Agoston, 2005, [Computer Graphics and Geometric Modeling: Mathematics](#), Springer, ISBN 1-85233-817-2

- [**AGO2**] Max Agoston, 2005, [Computer Graphics and Geometric Modeling: Implementation and Algorithms](#), Springer, ISBN 1-85233-818-0

- [**ZHDA**] Hong Zhang, Y. Daniel Liang, 2006, [Computer Graphics Using Java™ 2D and 3D](#), Prentice Hall, 978-0-13-035118-0

- [**MORT**] Michael Mortison, 1999, [Mathematics for Computer Graphics Applications](#), Industrial Press, 0-8311-3111-X

- [**SALO**] David Salomon, 2006, [Curves and Surfaces for Computer Graphics](#), Springer, 978-0-387-24196-8
- [**LENG**] Eric Lengyel, 2004, [Mathematics for 3D Game Programming & Computer Graphics](#), Charles River Media, ISBN 1-58450-277-0
- [**PARE**] Rick Parent, 2002, [Computer Animation Algorithms and Techniques](#), Morgan Kaufmann Publishers, Academic Press, ISBN 1-55860-579-7

- [**KLRO**] Reinhard Klette, Azriel Rosenfeld, 2004, [Digital Geometry Geometric Methods for Digital Image Analysis](#), Morgan Kaufmann Publishers, 1-55860-861-3

- [**LEVK**] Haim Levkowitz, 1997, [Color theory and modeling for computer graphics, visualization, and multi-media applications](#), Springer, 978-0-79-239928-5

- [**ALZH**] Leen Ammeraal, Kang Zhang, 2007, [Computer Graphics for Java Programmers](#), Wiley, ISBN 978-0-47-003160-5

- [**GRIM**] Ralph Grimaldi, 2004, [Discrete and Combinational Mathematics: An Applied Introduction](#), Pearson Education, ISBN 0-201-72634-3
- [**SEAK**] Mark Segal, Kurt Akeley, 2001, [The OpenGL® Graphics System: A Specification](#), Silicon Graphics
- [**FALC**] Kennet Falconer, 1990, [Fractal Geometry – Mathematical Foundations and Applications](#), John Wiley & Sons, ISBN 0-471-92287-0

Въпроси?

Край