**Документация проект „вектори“**

**Клас “Element” :**

Public:

Element(); - дефолтен конструктор.

~Element(); - дефолтен деструктор.

Всеки елемент се нуждае от тройка реални числа – x, y и z:

virtual double getX() const; - аксесор за „х“.

virtual double getY() const; - аксесор за „y“.

virtual double getZ() const; - аксесор за „z“.

virtual void print() const; - ф-я, която принтира елемента.

virtual istream& inserter(istream& i); - приема референция към istream обект и референция към обект от тип Еlement. Връща променения istream обект.

virtual ostream& extractor(ostream& o) const; - приема референция към оstream обект и референция към обект от тип Еlement. Изкарва от поток исканите данни.

Глобални функции, предефиниране на входен и изходен поток:

istream& operator>>(istream& i, Element& el); - предефиниран “>>” – приема референция към istream обект и референция към обект от тип Еlement. Връща резултата (istream&) от извикването на функцията “inserter” принадлежаща на “Element” обекта.

ostream& operator<<(ostream& o, const Element& el); - предефиниран “<<” – приема референция към istream обект и референция към обект от тип Еlement. Връща резултата (istream&) от извикването на функцията “inserter” принадлежаща на “Element” обекта.

**Клас “Point” :**

Public:

Point(); - дефолтен конструктор.

Point(double,double,double); - конструктор с параметри.

~Point(); - дефолтен деструктор.

Point(const Point&); - копи конструктор.

Point& operator=(const Point&); предифиниран оператор за присвояване.

bool operator==(const Point&) const; - предефиниран оператор за сравнение.

void setX(double val) – манипулатор за „х“.

void setY(double val) – манипулатор за „y“.

void setZ(double val) – манипулатор за „z“.

double getX()const – аксесор за „х“.

double getY()const – аксесор за „у“.

double getZ()const – аксесор за „z“.

virtual void print() const; - виртуална функция за принтиране на елемента.

virtual std::istream& inserter(std::istream& i); - функция манипулатор за въвеждане на стойности за кординатите на точка.

virtual std::ostream& extractor(std::ostream& o) const; - функция аксесор която взима кординатите на точка.