Kalkulator Sakti

AUTHOR

Version 0.1

DocInformation:Created

Daftar Isi

Table of contents

# Indeks Namespace

## Daftar Namespace

Berikut ini daftar namespace yang didokumentasikan, dengan keterangan singkat:

**Memori (Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan ekspresi, merupakan pembungkusan vector of (pointer to token) )** 10

**Menghitung (Kelas yang digunakan untuk melakukan proses menghitung token )** 13

**Parser (Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan bilangan arab )** 14

**STL (Kelas exception spesifik class stack )** 15

# Indeks Hierarki Kelas

## Hierarki Kelas

Hierarki kelas ini diurutkan kurang-lebih berdasarkan abjad:

BilanganException 18

Calculator 19

CalculatorException 20

Expression 21

Memori 22

Parser 24

ParserException 25

Penghitung 26

PenghitungException 27

stack< T > 30

StackExp 31

Token 32

Bilangan 17

Arab 16

Romawi 29

Operator 23

Perintah 28

vector< T > 33

vector< Expression > 33

vector< Token \* > 33

# Indeks Struktur Data

## Struktur Data

Berikut ini daftar struktur data, dengan penjelasan singkat:

**Arab (Class Arab )** 16

**Bilangan (Class Bilangan )** 17

**BilanganException (Class BilanganException )** 18

**Calculator (Class Calculator )** 19

**CalculatorException (Class CalculatorException )** 20

**Expression (Class Expression )** 21

**Memori (Class Memori )** 22

**Operator (Class Operator )** 23

**Parser (Class Parser )** 24

**ParserException (Class ParserException )** 25

**Penghitung (Class Penghitung )** 26

**PenghitungException (Class PenghitungException )** 27

**Perintah (Class Perintah )** 28

**Romawi (Class Romawi )** 29

**stack< T > (Class stack )** 30

**StackExp (Class StackExp )** 31

**Token (Class Token )** 32

**vector< T > (Class vector )** 33

# Dokumentasi Namespace

## Referensi Namespace Memori

Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan ekspresi, merupakan pembungkusan vector of (pointer to token).

### Keterangan Lengkap

Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan ekspresi, merupakan pembungkusan vector of (pointer to token).

Kelas yang digunakan untuk menyimpan list ekspresi, merupakan pembungkusan vector of ekspression.

##### Penulis:

Ibrohim Kholilul Islam

##### Versi:

0.1

##### Tanggal:

Maret 2015

##### Peringatan:

semua pointer token yang diberikan dapat ditunjuk oleh lebih dari 1 ekspresi.

destructor tidak bertangung jawab kepada token yang diberikan.

##### Penulis:

Ibrohim Kholilul Islam

##### Versi:

0.1

##### Tanggal:

Maret 2015

##### Peringatan:

Pada destructor, semua token yang terdapat pada ekspresi dihapus.

## Referensi Namespace Menghitung

Kelas yang digunakan untuk melakukan proses menghitung token.

### Keterangan Lengkap

Kelas yang digunakan untuk melakukan proses menghitung token.

Kelas yang digunakan untuk melakukan proses exception penghitung.

##### Penulis:

Afrizal Fikri

##### Versi:

0.1

##### Tanggal:

Maret 2015

##### Peringatan:

-

## Referensi Namespace Parser

Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan bilangan arab.

### Keterangan Lengkap

Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan bilangan arab.

Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan token.

Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan bilangan romawi.

Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan token perintah.

Kelas yang digunakan untuk melakukan proses pembuatan execption dari parser.

Kelas yang digunakan untuk melakukan proses parsing string.

Kelas yang digunakan untuk merepresentasikan token operator.

Kelas exception spesifik class **Calculator**.

Kelas utama kalkulator yang melakukan loop input-proses-output.

Kelas exception spesifik class **Bilangan**.

Kelas Abstrak yang digunakan untuk merepresentasikan bilangan.

##### Penulis:

Satria Priambada

##### Versi:

0.1

##### Tanggal:

Maret 2015

##### Peringatan:

-

## Referensi Namespace STL

Kelas exception spesifik class stack.

### Keterangan Lengkap

Kelas exception spesifik class stack.

Kelas vector yang diimplementasi berdasarkan **STL** C++.

Kelas stack yang diimplementasi berdasarkan **STL** C++.

##### Penulis:

Afrizal Fikri

##### Versi:

0.1

##### Tanggal:

Maret 2015

##### Peringatan:

-

##### Penulis:

Ibrohim Kholilul Islam

##### Versi:

0.1

##### Tanggal:

Maret 2015

##### Peringatan:

-

# Dokumentasi Struktur Data

## Referensi Kelas Arab

Class **Arab**.

#include "Arab.h"

Diagram hierarki kelas untuk Arab:

IMAGE

### Fungsi Anggota Publik

**Arab** (const double d)

**Arab** (const std::string &s)

double **GetValue** ()

std::string **Display** ()

### Keterangan Lengkap

Class **Arab**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Arab.h

## Referensi Kelas Bilangan

Class **Bilangan**.

#include "Bilangan.h"

Diagram hierarki kelas untuk Bilangan:

IMAGE

### Fungsi Anggota Publik

virtual std::string **Display** ()=0

EnumType **GetType** ()

virtual double **GetValue** ()=0

### Keterangan Lengkap

Class **Bilangan**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Bilangan.h

## Referensi Kelas BilanganException

Class **BilanganException**.

#include "BilanganException.h"

### Fungsi Anggota Publik

**BilanganException** (const std::string &s)

void **DisplayMsg** ()

### Keterangan Lengkap

Class **BilanganException**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/BilanganException.h

## Referensi Kelas Calculator

Class **Calculator**.

#include "Calculator.h"

### Fungsi Anggota Publik

void **SetMode** (EnumMathLogic E)

void **SetSintaks** (EnumSintaks S)

void **SetJenisAngka** (EnumBilangan B)

void **Run** ()

void **JalankanPerintah** (**Expression** &E)

### Keterangan Lengkap

Class **Calculator**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Calculator.h

## Referensi Kelas CalculatorException

Class **CalculatorException**.

#include "CalculatorException.h"

### Fungsi Anggota Publik

**CalculatorException** (const std::string &s)

void **DisplayMsg** ()

### Keterangan Lengkap

Class **CalculatorException**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/CalculatorException.h

## Referensi Kelas Expression

Class **Expression**.

#include "Expression.h"

### Fungsi Anggota Publik

**Expression** (const **Expression** &E1)

**Expression** & **operator=** (const **Expression** &E1)

**Token** \* **GetToken** (int i) const

int **GetLength** () const

void **AddToken** (**Token** \*T)

### Keterangan Lengkap

Class **Expression**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Expression.h

## Referensi Kelas Memori

Class **Memori**.

#include "Memori.h"

### Fungsi Anggota Publik

void **AddExpression** (const **Expression** &E)

**Expression** & **GetExpression** (int i)

**vector**< **Expression** > & **GetAllExpression** ()

int **GetLength** ()

bool **Undo** (int n)

**Expression** & **Redo** ()

void **Save** ()

void **ShowMem** (int n)

void **ShowAll** ()

### Keterangan Lengkap

Class **Memori**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Memori.h

## Referensi Kelas Operator

Class **Operator**.

#include "Operator.h"

Diagram hierarki kelas untuk Operator:

IMAGE

### Fungsi Anggota Publik

**Operator** (std::string \_s)

EnumOperator **GetJenisOperator** ()

std::string **Display** ()

EnumType **GetType** ()

### Atribut Publik Statis

static std::string **KarakterOperator** []

static int **BanyakOperator**

### Keterangan Lengkap

Class **Operator**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Operator.h

## Referensi Kelas Parser

Class **Parser**.

### Fungsi Anggota Publik

void **SetModeBilangan** (EnumBilangan B)

**Expression** **Parse** (const std::string &s)

### Keterangan Lengkap

Class **Parser**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Parser.h

## Referensi Kelas ParserException

Class **ParserException**.

#include "ParserException.h"

### Fungsi Anggota Publik

**ParserException** (const std::string &s)

void **DisplayMsg** ()

### Keterangan Lengkap

Class **ParserException**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/ParserException.h

## Referensi Kelas Penghitung

Class **Penghitung**.

#include "Penghitung.h"

### Fungsi Anggota Publik

**Penghitung** (const **Penghitung** &)

double **Calculate** (**Expression**)

void **SetSintaks** (EnumSintaks)

void **SetMathLogic** (EnumMathLogic)

double **CalculatePostfix** (**Expression** &)

void **ParseInfix** (**Expression** &)

void **ParsePrefix** (**Expression** &)

double **CalculateAtom** (double, double, **Operator** \*)

### Keterangan Lengkap

Class **Penghitung**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Penghitung.h

## Referensi Kelas PenghitungException

Class **PenghitungException**.

#include "PenghitungException.h"

### Fungsi Anggota Publik

**PenghitungException** (const std::string &s)

void **DisplayMsg** ()

### Keterangan Lengkap

Class **PenghitungException**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/PenghitungException.h

## Referensi Kelas Perintah

Class **Perintah**.

#include "Perintah.h"

Diagram hierarki kelas untuk Perintah:

IMAGE

### Fungsi Anggota Publik

**Perintah** (std::string \_s)

EnumPerintah **GetJenisPerintah** ()

std::string **Display** ()

EnumType **GetType** ()

### Atribut Publik Statis

static std::string **KarakterPerintah** []

static int **BanyakPerintah**

### Keterangan Lengkap

Class **Perintah**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Perintah.h

## Referensi Kelas Romawi

Class **Romawi**.

#include "Romawi.h"

Diagram hierarki kelas untuk Romawi:

IMAGE

### Fungsi Anggota Publik

**Romawi** (const double d)

**Romawi** (const std::string &s)

double **GetValue** ()

std::string **Display** ()

### Keterangan Lengkap

Class **Romawi**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Romawi.h

## Referensi Kelas Template stack< T >

Class stack.

#include "STL/stack.h"

### Fungsi Anggota Publik

**stack** (const **stack** &s)

**stack** & **operator=** (const **stack**< T > &s)

void **pop** ()

void **push** (T e)

T **top** ()

int **size** ()

bool **empty** ()

### Keterangan Lengkap

#### template<class T>class stack< T >

Class stack.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/STL/stack.h

## Referensi Kelas StackExp

Class **StackExp**.

#include "STL/stack.h"

### Fungsi Anggota Publik

**StackExp** (int e)

void **printMsg** ()

### Keterangan Lengkap

Class **StackExp**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/STL/stack.h

## Referensi Kelas Token

Class **Token**.

#include "Token.h"

Diagram hierarki kelas untuk Token:

IMAGE

### Fungsi Anggota Publik

virtual EnumType **GetType** ()=0

virtual std::string **Display** ()=0

### Keterangan Lengkap

Class **Token**.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/Token.h

## Referensi Kelas Template vector< T >

Class vector.

#include "STL/vector.h"

### Fungsi Anggota Publik

**vector** (unsigned int size)

**vector** (unsigned int size, const T &initial)

**vector** (const **vector**< T > &v)

unsigned int **capacity** () const

unsigned int **size** () const

bool **empty** () const

void **push\_back** (const T &value)

void **pop\_back** ()

void **reserve** (unsigned int capacity)

void **resize** (unsigned int size)

T & **operator[]** (unsigned int index) const

**vector**< T > & **operator=** (const **vector**< T > &)

void **clear** ()

### Keterangan Lengkap

#### template<class T>class vector< T >

Class vector.

Dokumentasi untuk kelas ini dibangkitkan dari file berikut:

1. /home/ibrohim/oop002/STL/vector.h

# Indeks

INDEX