# **CppBolt**

DoxyGen-nel generált dokumentáció (rtf->pdf) Kézzel picit rövidítve, minimális mértékben csinosítva

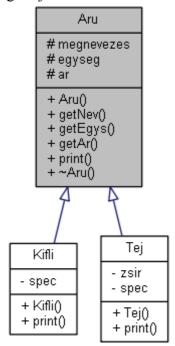
# Osztályok dokumentációja

# Aru osztályreferencia

Aru osztály.

#include <aru.h>

Az Aru osztály származási diagramja:



## Publikus tagfüggvények

- <u>Aru</u> (const char \*nev, const char \*<u>egyseg</u>, double <u>ar</u>) *Konstruktor beállítja az attribútumokat*.
- <u>String getNev</u> () const *Megnevezés lekérdezése*.
- <u>String getEgys</u> () const *Mennyiségi egység lekérdezése*.
- double <u>getAr</u> () const Egységár lekérdezése.
- virtual std::ostream & <u>print</u> (std::ostream &os) const Attribútumok kiírása egy stream-re.
- virtual <u>~Aru</u> () Virtuális destruktor.

## Védett attribútumok

- <u>String megnevezes</u> áru megnevezése.
- <u>String egyseg</u>
   áru mennyiségi egysége (db, liter, kg, ...)
- double <u>ar</u>
   áru egységára.

## Részletes leírás

Aru osztály.

## Konstruktorok és destruktorok dokumentációja

Aru::Aru (const char \* nev, const char \* egyseg, double ar)[inline]

Konstruktor beállítja az attribútumokat.

#### Paraméterek:

nev	- áru megnevezése
egység	- áru mennyiségi egysége szövegesen (db, liter, kg,)
ar	- áru egységára

## Tagfüggvények dokumentációja

double Aru::getAr () const[inline]

Egységár lekérdezése.

Visszatérési érték:

- egységár

String Aru::getEgys () const[inline]

Mennyiségi egység lekérdezése.

Visszatérési érték:

- mennyiségi egység

String Aru::getNev () const[inline]

Megnevezés lekérdezése.

Visszatérési érték:

- megnevezés

virtual std::ostream& Aru::print (std::ostream & os) const[inline], [virtual]

Attribútumok kiírása egy stream-re.

#### Paraméterek:

os   - output stream referencia
---------------------------------

## Visszatérési érték:

output stream referencia

Újraimplementáló leszármazottak: Tej és Kifli.

# Datum osztályreferencia

## Publikus tagfüggvények

• <u>Datum</u> ()

Paraméter nélkül hívható konstruktor.

• <u>Datum</u> (int <u>ev</u>, int <u>ho</u>, int <u>nap</u>) *Adott napot beállító konstruktor*.

• int <u>getEv</u> () const Év lekérdezése.

• int <u>getHo</u> () const *Hónap lekérdezése*.

• int <u>getNap</u> () const Nap lekérdezése.

• bool <u>operator==</u> (const <u>Datum</u> &d) const *Két dátum egyezőségét vizsgálja*.

## Privát attribútumok

• int <u>ev</u>

év.

• int <u>ho</u>

hónap

• int <u>nap</u> nap

## Konstruktorok és destruktorok dokumentációja

Datum::Datum ()

Paraméter nélkül hívható konstruktor.

Mai napot állítja be

## Datum::Datum (int ev, int ho, int nap)[inline]

Adott napot beállító konstruktor.

#### Paraméterek:

ev	- év
hó	- hónap
пар	- nap

## Tagfüggvények dokumentációja

int Datum::getEv () const[inline]

Év lekérdezése.

#### Visszatérési érték:

ev

#### int Datum::getHo () const[inline]

Hónap lekérdezése.

#### Visszatérési érték:

honap

#### int Datum::getNap () const[inline]

Nap lekérdezése.

#### Visszatérési érték:

nap

## bool Datum::operator== (const Datum & d) const[inline]

Két dátum egyezőségét vizsgálja.

#### Paraméterek:

d - jobb oldali operandus	
---------------------------	--

#### Visszatérési érték:

true, ha egyezik a két dátum

# Kassza osztályreferencia

Kassza osztály.

#include <kassza.h>

## Publikus tagfüggvények

• <u>Kassza</u> ()

taroló. Tetel-eket tárol

- void <u>elad</u> (double mennyi, const <u>Aru</u> &mit, const <u>Datum</u> &mikor=<u>Datum</u>()) *Eladás*.
- void <u>list</u> (std::ostream &os) const

Kassza tartalmának kilistázása.

- void <u>list</u> (std::ostream &os, const <u>Datum</u> &mikor) const *Eladások listázása egy adott napon*.
- double <u>napiOsszeg</u> (const <u>Datum</u> &mikor=<u>Datum</u>()) Eladások összege egy adott napra.

#### Privát attribútumok

• size\_t <u>db</u>

tarolt darabszám

• <u>Tetel</u> tetelek [<u>maxdb</u>]

## Statikus privát attribútumok

static const size\_t <u>maxdb</u> = 20 méret

#### Részletes leirás

Kassza osztály.

Fix darabszámú Tetel tárolására képes. Ha betelik, const char\* kivételt dob

## Konstruktorok és destruktorok dokumentációja

Kassza::Kassza ()[inline]

taroló. Tetel-eket tárol

Üres kassza

## Tagfüggvények dokumentációja

void Kassza::elad (double *mennyi*, const <u>Aru</u> & *mit*, const <u>Datum</u> & *mikor* = <u>Datum</u>())

Eladás.

#### Paraméterek:

mennyi	- eladott mennyiség
mit	- referencia az eladott árura (Kompatibilitás kihasználása)
mikor	- eladás dátuma

#### Visszatérési érték:

kivételt dob, ha nem fér be

## void Kassza::list (std::ostream & os) const

<u>Kassza</u> tartalmának kilistázása.

#### Paraméterek:

os - out	itput stream
----------	--------------

## void Kassza::list (std::ostream & os, const Datum & mikor) const

Eladások listázása egy adott napon.

#### Paraméterek:

os	- output stream
mikor	- melyik nap

## double Kassza::napiOsszeg (const Datum & mikor = Datum ())

Eladások összege egy adott napra.

Eladások összege egy adott nara.

#### Paraméterek:

mikor	- melvik nap
IIIIKUI	- IIICIVIK IIAD

#### Visszatérési érték:

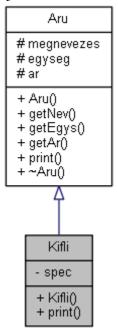
- összeg

# Kifli osztályreferencia

Kifli osztály.

#include <kifli.h>

A Kifli osztály származási diagramja:



# Publikus tagfüggvények

- <u>Kifli</u> (double <u>ar</u>, const char \*<u>spec</u>="") *Konstruktor beállítja az attribútumokat (õsosztályét is)*
- std::ostream & <u>print</u> (std::ostream &os) const Attribútumok kiírása egy stream-re.

#### Privát attribútumok

• String spec kifli fajta

## Részletes leírás

Kifli osztály.

spec attribútuma a kifli fajtája

## Konstruktorok és destruktorok dokumentációja

Kifli::Kifli (double ar, const char \* spec = "")[inline]

Konstruktor beállítja az attribútumokat (õsosztályét is)

#### Paraméterek:

ar	- kifli egységára
spec	- kifli fajtája

# Tagfüggvények dokumentációja

# std::ostream& Kifli::print (std::ostream & os) const[inline], [virtual]

Attribútumok kiírása egy stream-re.

## Paraméterek:

os	- output stream referencia	
----	----------------------------	--

## Visszatérési érték:

output stream referencia Újraimplementált ősök: <u>Aru</u>.

# String osztályreferencia

#include <string5.h>

## Publikus tagfüggvények

• size\_t <u>size</u> () const hossz lezáró nulla nélkül

• String ()

Default konstruktor:

• const char \* c str () const C-stringet ad vissza.

• <u>String</u> (char ch)

Konstruktor: egy char karakterből (createStrFromChar)

• String (const char \*p)

Konstruktor: egy nullával lezárt char sorozatból (createStringFromCharStr)

• <u>String</u> (const <u>String</u> &s1)

MÁSOLÓ konstruktor, ami a createStringFromString-bõl keletkezett.

• <u>~String</u> ()

Destruktor (disposeString)

• void <u>printDbg</u> (const char \*txt="") const Egyéb tagfüggvények:

• <u>String & operator=</u> (const <u>String</u> &rhs\_s) *Operátorok:* 

- String & operator+= (const String &rhs\_s)
- <u>String operator+</u> (const <u>String</u> &rhs\_s) const *Két Stringet összefûz (concatString)*
- <u>String operator+</u> (char rhs\_c) const Sztrinhez karaktert összefûz (concatString)
- char & operator[] (unsigned int idx)

  A string egy megadott indexû elemének REFERENCIÁJÁVAL tér vissza.
- const char & operator[] (unsigned int idx) const

  A string egy megadott indexû elemének REFERENCIÁJÁVAL tér vissza.
- void erase ()

#### Privát attribútumok

- char \* pData
- size\_t <u>len</u>

pointer az adatra

## Konstruktorok és destruktorok dokumentációja

String::String (const String & s1)

MÁSOLÓ konstruktor, ami a createStringFromString-bõl keletkezett.

### Paraméterek:

•	- aramotorom	
	s1	- String, amiből létrehozzuk az új String-et

## Tagfüggvények dokumentációja

#### **String String::operator+ (const String &** *rhs\_s***) const**

Két Stringet összefűz (concatString)

#### Paraméterek:

rhs s	- jobboldali String
5	Jeconam <u>sam</u>

#### Visszatérési érték:

új String, ami tartalmazza a két stringet egmás után

## String String::operator+ (char rhs\_c) const[inline]

Sztrinhez karaktert összefûz (concatString)

#### Paraméterek:

rhc c	- iobboldali karakter
rhs_c	- Journali Karakter

#### Visszatérési érték:

új String, ami tartalmazza a két sztringet egymás után

#### String& String::operator= (const String & rhs\_s)

Operátorok:

Értékadó operátor is kell!

#### Paraméterek:

rhs_s	- jobboldali <u>String</u>	
-------	----------------------------	--

#### Visszatérési érték:

baoldali (módosított) string (referenciája)

## char& String::operator[] (unsigned int idx)

A string egy megadott indexû elemének REFERENCIÁJÁVAL tér vissza.

charAtString-bõl keletkezett, de ezt bal oldalon is lehet használni

## Paraméterek:

idx	- charakter indexe

#### Visszatérési érték:

karakter (referencia) Indexelési hiba esetén const char\* kivételt dob (assert helyett).

## const char& String::operator[] (unsigned int idx) const

A string egy megadott indexû elemének REFERENCIÁJÁVAL tér vissza.

charAtString-bõl keletkezett. Konstans stringre alkalmazható. Indexelési hiba esetén const char\* kivételt dob (assert helyett).

#### Paraméterek:

idx	- karakter indexe

#### Visszatérési érték:

karakter (referencia) Indexelési hiba esetén const char\* kivételt dob (assert helyett).

## void String::printDbg (const char \* txt = "") const[inline]

Egyéb tagfüggvények:

Kiírunk egy Stringet (debug célokra) (ez kész) Elötte kiírunk egy tetszőleges szöveget.

#### Paraméterek:

txt	- nullával lezárt szövegre mutató pointer

## size\_t String::size () const[inline]

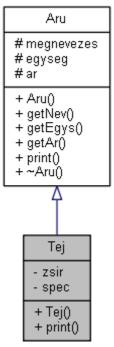
hossz lezáró nulla nélkül

# Tej osztályreferencia

Tej osztály.

#include <tej.h>

A Tej osztály származási diagramja:



## Publikus tagfüggvények

- <u>Tej</u> (double <u>zsir</u>, double <u>ar</u>, const char \*<u>spec</u>="") *Konstruktor beállítja az attribútumokat (ŏsosztályét is)*
- std::ostream & <u>print</u> (std::ostream &os) const Attribútumok kiírása egy stream-re.

## Privát attribútumok

- double <u>zsir</u>

  tej zsírtartalma %%)
- <u>String spec</u> tej fajtája

## **Additional Inherited Members**

## Részletes leírás

Tej osztály.

spec attribútuma a tej fajtája, és szírtartalma

## Konstruktorok és destruktorok dokumentációja

## Tej::Tej (double zsir, double ar, const char \* spec = "")[inline]

Konstruktor beállítja az attribútumokat (ősosztályét is)

#### Paraméterek:

zsir	- tej zsírtartalma
ar	- tej egységára
spec	- tej fajtája

## Tagfüggvények dokumentációja

## std::ostream& Tej::print (std::ostream & os) const[inline], [virtual]

Attribútumok kiírása egy stream-re.

#### Paraméterek:

os	- output stream referencia

#### Visszatérési érték:

output stream referencia Újraimplementált ősök: <u>Aru</u>.

## Tetel struktúrareferencia

Tetel publikus osztály: <u>Kassza</u> ilyen tételeket tárol. #include <kassza.h>

## Publikus tagfüggvények

• **Tetel** (double mennyi, const <u>Aru</u> \*<u>aru</u>, const <u>Datum</u> &d)

#### Publikus attribútumok

- double <u>mennyiseg</u> eladott áru mennyisége
- const <u>Aru</u> \* <u>aru</u> eladott áru. POINTER az õs osztályra!
- <u>Datum</u> <u>datum</u> eladás dátuma

## Részletes leírás

<u>Tetel</u> publikus osztály: <u>Kassza</u> ilyen tételeket tárol.

Kassza belső osztálya is lehetne, de talán így jobban olvasható