Оглавление

[Введение 2](#_Toc434831595)

[Описание классов 2](#_Toc434831596)

[VConverter 2](#_Toc434831597)

[AbstractValue 3](#_Toc434831598)

[FromCubes 3](#_Toc434831599)

[FromLiters 3](#_Toc434831600)

[FromGallons 3](#_Toc434831601)

[FromHalfLiters 3](#_Toc434831602)

[FromBuckets 3](#_Toc434831603)

[Приложение А. Исходные коды 4](#_Toc434831604)

# Введение

Приложение позволяет переводить некоторую физическую величину в различные системы физических величин. Содержит поле для ввода, раскрывающийся список для выбора величины (из 5 величин), и список, отображающий эту величину в других системах (остальных 4, исключая выбранную в первом списке). Метр кубический – литр – галлон – пол-литра – ведро. Для реализации GUI используется библиотека Swing.

# Описание классов

На Рисунке1 представлена диаграмма классов программы VConverter.

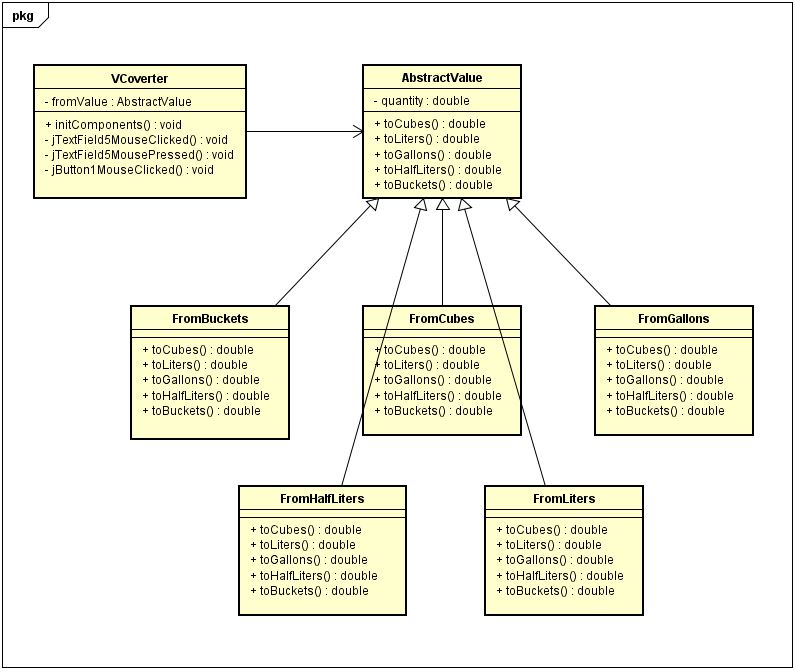


Рисунок 1. Диаграмма классов VConverter

## VConverter

В классе VConverter реализуется графический интерфейс приложения VConverter с применением библиотеки Swing.

Класс содержит один атрибут типа AbstractValue и несколько методов:

* Метод initComponents() инициализирует графические компоненты Swing во фрейме.
* jTextField5MouseClicked() – реализует исполняемые действия при клике мышкой по графическому компоненту jTextField5
* jTextField5MousePressed() – реализует исполняемые действия при клике мышкой без отпускания клавиши по графическому компоненту jTextField5
* jButton1MouseClicked() – реализует действие программы при нажатии на кнопку «Конвертировать»

## AbstractValue

Является абстрактным классом, который описывают общую логику конвертирования значений из одной величины в другую.

Класс содержит один атрибут – quantity. Его назначение – хранения некой количественной величины.

Пять методов данного класса являются абстрактными и определяют только параметры и возвращаемые значения (описывают правила конвертирования величин):

* toCubes()
* toLiters()
* toGallons()
* toHalfLiters()
* toBuckets()

## FromCubes

Класс наследует AbstractValue и реализует его абстрактные методы. Назначение данного класса – реализация логики конвертации из кубических метров в остальные величины.

## FromLiters

Класс наследует AbstractValue и реализует его абстрактные методы. Назначение данного класса – реализация логики конвертации из литров в остальные величины.

## FromGallons

Класс наследует AbstractValue и реализует его абстрактные методы. Назначение данного класса – реализация логики конвертации из галлонов в остальные величины.

## FromHalfLiters

Класс наследует AbstractValue и реализует его абстрактные методы. Назначение данного класса – реализация логики конвертации из пол-литра в остальные величины.

## FromBuckets

Класс наследует AbstractValue и реализует его абстрактные методы. Назначение данного класса – реализация логики конвертации из ведер в остальные величины.

# Приложение А. Исходные коды

…