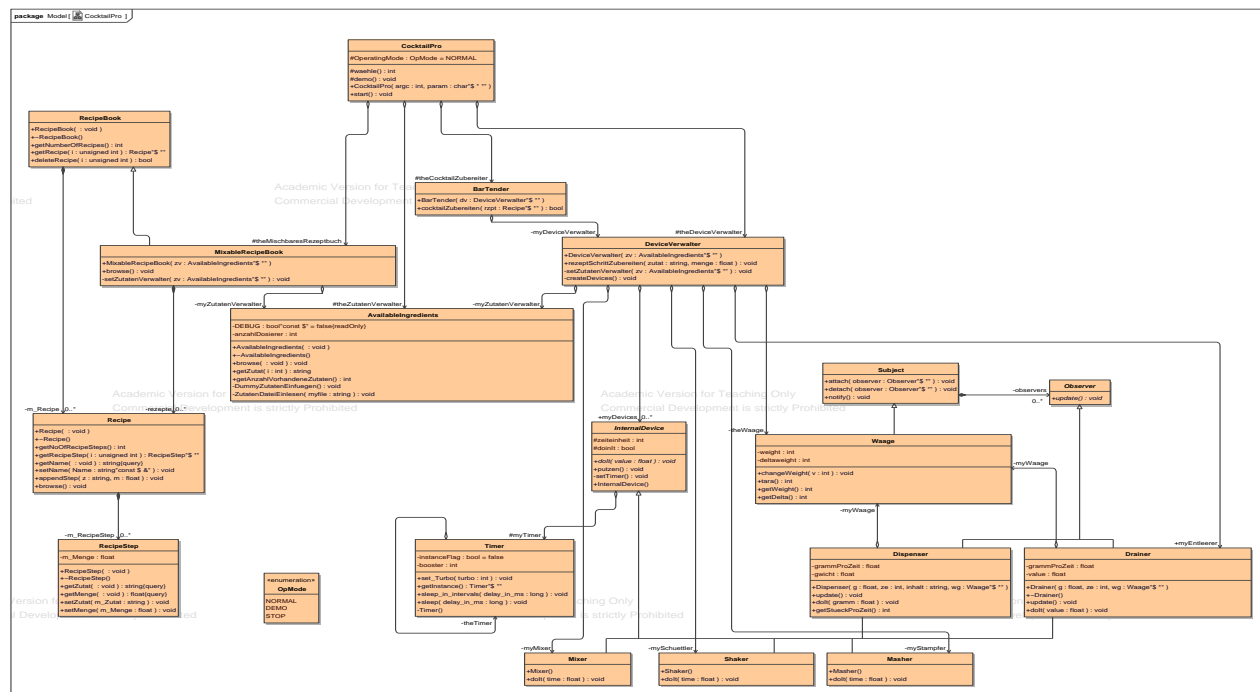


Author: Ralf Hahn
Date: Sep 23, 2022 2:55:55 PM

Dies ist die automatische Gesamtdokumentation der UML Diagramme des Magicdraw Projektes.

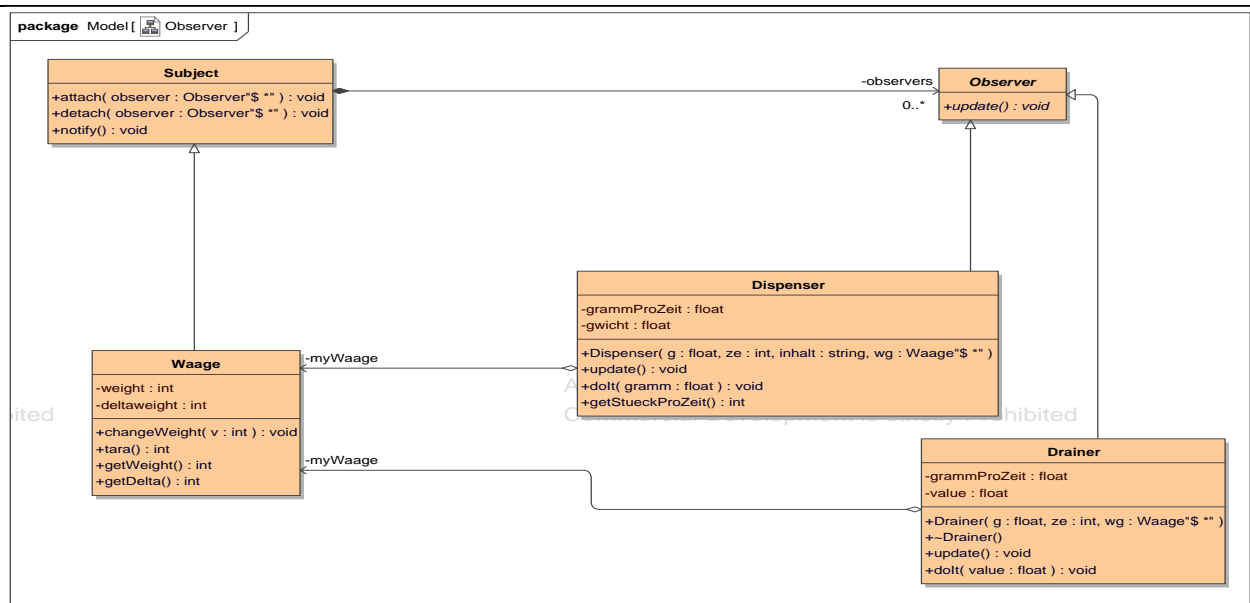
1 Klassen

CocktailPro

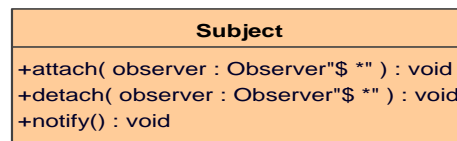


Observer

CocktailPro 2015



1.1 Subject



Klasse	
Klassenname	Subject
Dokumentation	
Abstrakt	false
Generalisierung	
Attribute	private observers : Observer "std::vector<\$ *>"
Operatoren	public attach (observer : Observer) : void public detach (observer : Observer) : void public notify () : void

1.2 DeviceVerwalter



Klasse	
Klassenname	DeviceVerwalter

CocktailPro 2015

Dokumentation	Befuellte die Dispenser, verwaltet die Interne Hardware
Abstrakt	false
Generalisierung	
Attribute	<pre> public myEntleerer : Drainer "" public myDevices : InternalDevice "std::map<std::string, \$ *>" private myMixer : Mixer "" private myStampfer : Masher "" private mySchuettler : Shaker "" private myZutatenVerwalter : AvailableIngredients "" private theWaage : Waage "" </pre>
Operatoren	<pre> public DeviceVerwalter (zv : AvailableIngredients) : void public rezeptSchrittZubereiten (zutat : string menge : float) : void private setZutatenVerwalter (zv : AvailableIngredients) : void private createDevices () : void </pre>

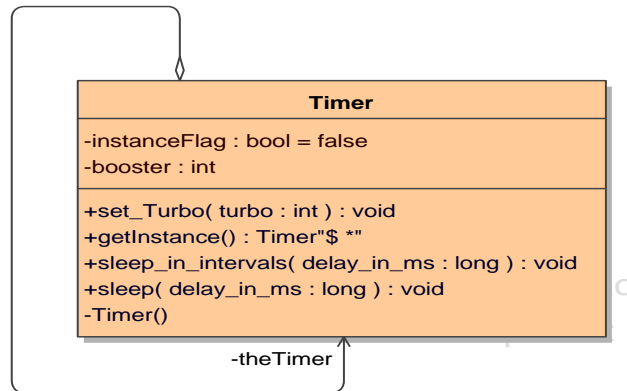
1.3 Waage

Waage
<pre> -weight : int -deltaweight : int +changeWeight(v : int) : void +tara() : int +getWeight() : int +getDelta() : int </pre>

Klasse	
Klassenname	Waage
Dokumentation	
Abstrakt	false
Generalisierung	<ul style="list-style-type: none"> Subject
Attribute	<pre> private weight : int "" private deltaweight : int "" </pre>
Operatoren	<pre> public changeWeight (v : int) : void public tara () : int public getWeight () : int public getDelta () : int </pre>

CocktailPro 2015

1.4 Timer



Klasse	
Klassenname	Timer
Dokumentation	
Abstrakt	false
Generalisierung	
Attribute	private instanceFlag : bool "" private theTimer : Timer "" private booster : int ""
Operatoren	public set_Turbo (turbo : int) : void public getInstance () : Timer public sleep_in_intervals (delay_in_ms : long) : void <ul style="list-style-type: none"> Doku: * <pre> ~Timer () { instanceFlag = false; }; </pre> public sleep (delay_in_ms : long) : void private Timer () : void

1.5 AvailableIngredients

AvailableIngredients
-DEBUG : bool"const \$" = false{readOnly} -anzahlDosierer : int
+AvailableIngredients(: void) +~AvailableIngredients() +browse(: void) : void +getZutat(i : int) : string +getAnzahlVorhandeneZutaten() : int -DummyZutatenEinfuegen() : void -ZutatenDateiEinlesen(myfile : string) : void

CocktailPro 2015

Klasse	
Klassenname	AvailableIngredients
Dokumentation	<p>*</p> <p>Liest Zutaten aus Liste ein. Merkt sich in der Liste die Zutaten + Aggregatzustand.</p>
Abstrakt	false
Generalisierung	
Attribute	<pre>private zutaten : string "std::vector<\$>" private DEBUG : bool "" private anzahlDosierer : int ""</pre>
Operatoren	<pre>public AvailableIngredients (: void) : void public ~AvailableIngredients () : void public browse (: void) : void public getZutat (i : int) : string public getAnzahlVorhandeneZutaten () : int private DummyZutatenEinfuegen () : void private ZutatenDateiEinlesen (myfile : string) : void</pre>

1.6 RecipeBook

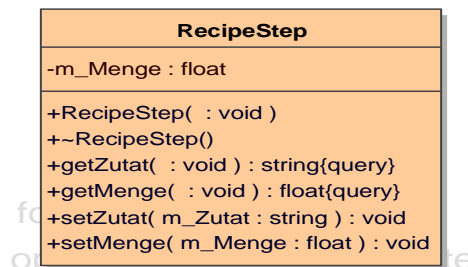
RecipeBook
<pre>+RecipeBook(: void) +~RecipeBook() +getNumberOfRecipes() : int +getRecipe(i : unsigned int) : Recipe"\$ *" +deleteRecipe(i : unsigned int) : bool</pre>

Klasse	
Klassenname	RecipeBook
Dokumentation	<p>*</p> <p>@class RecipeBook</p> <p>@brief RecipeBook manages a collection of recipes</p> <p>A RecipeBook knows a list of recipes You can ask for the number of recipes, query recipes by index or delete a recipe</p>
Abstrakt	false
Generalisierung	
Attribute	<pre>private m_Recipe : Recipe "std::list<\$ *>" • Doku: *</pre> <p>This is the list of recipes that the RecipeBook manages</p>

CocktailPro 2015

Operatoren	<pre>public RecipeBook (: void) : void</pre> <ul style="list-style-type: none"> Doku: * @brief Konstruktor that creates a RecipeBook @return A pointer to the created RecipeBook <p>This method creates a RecipeBook. It uses temporarily an object of the class Initialisierer to initialize the list of recipes. After that the Initialisierer is destroyed.</p> <pre>public ~RecipeBook () : void</pre> <ul style="list-style-type: none"> Doku: * @brief Destructor that deletes the RecipeBook <pre>public getNumberOfRecipes () : int</pre> <ul style="list-style-type: none"> Doku: * @brief Returns the number of recipes @return The number of recipes in the RecipeBook <pre>public getRecipe (i : unsigned int) : Recipe</pre> <ul style="list-style-type: none"> Doku: * @brief fetches the i-th recipe @param [in] i a positive integer for the i-th recipe @return A pointer to the requested recipe object, NULL for invalid i <p>This method returns the i-th recipe; where i is an integer from 0 to n-1 where n is the number of recipes in the RecipeBook</p> <pre>public deleteRecipe (i : unsigned int) : bool</pre> <ul style="list-style-type: none"> Doku: * @brief Deletes the i-th recipe from the RecipeBook @param [in] i a positive integer for the i-th recipe @return Boolean that indicates whether the deletion was successful <p>This method deletes the i-th recipe from the RecipeBook. And returns true if the deletion was successful (valid i). For values of i that are invalid (i < 0 or i >= n) the function return false.</p>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.7 RecipeStep

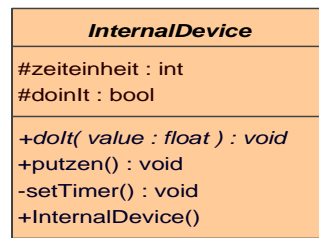


Klasse	
Klassenname	RecipeStep
Dokumentation	
Abstrakt	false

CocktailPro 2015

Generalisierung	
Attribute	<pre>private m_Zutat : string "" private m_Menge : float ""</pre>
Operatoren	<pre>public RecipeStep (: void) : void • Doku: * Konstruktor public ~RecipeStep () : void public getZutat (: void) : string public getMenge (: void) : float public setZutat (m_Zutat : string) : void public setMenge (m_Menge : float) : void</pre>

1.8 InternalDevice



Klasse	
Klassenname	InternalDevice
Dokumentation	* Abstraktion von Dosierern und Verarbeitungseinheiten
Abstrakt	true
Generalisierung	
Attribute	<pre>protected zeiteinheit : int "" protected doinIt : bool "" protected myTimer : Timer ""</pre>
Operatoren	<pre>public dolt (value : float) : void public putzen () : void private setTimer () : void public InternalDevice () : void</pre>

CocktailPro 2015

1.9 MixableRecipeBook

MixableRecipeBook
+MixableRecipeBook(zv : AvailableIngredients"\$ *") +browse() : void -setZutatenVerwalter(zv : AvailableIngredients"\$ *") : void

Klasse	
Klassenname	MixableRecipeBook
Dokumentation	* Kennt die mischbaren Rezepte. Kann diese Ausgeben.
Abstrakt	false
Generalisierung	<ul style="list-style-type: none"> RecipeBook
Attribute	private myZutatenVerwalter : AvailableIngredients "" private rezepte : Recipe "std::vector<\$ *>"
Operatoren	public MixableRecipeBook (zv : AvailableIngredients) : void public browse () : void private setZutatenVerwalter (zv : AvailableIngredients) : void

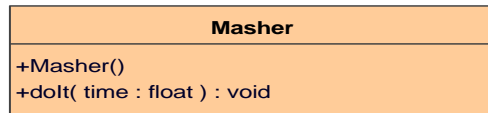
1.10 Drainer

Drainer
-grammProZeit : float -value : float +Drainer(g : float, ze : int, wg : Waage"\$ *") +~Drainer() +update() : void +dolt(value : float) : void

Klasse	
Klassenname	Drainer
Dokumentation	
Abstrakt	false
Generalisierung	<ul style="list-style-type: none"> Observer InternalDevice
Attribute	private grammProZeit : float "" private myWaage : Waage "" private value : float ""
Operatoren	public Drainer (g : float ze : int wg : Waage) : void public ~Drainer () : void public update () : void public dolt (value : float) : void

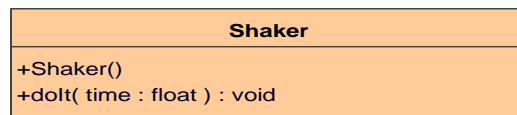
CocktailPro 2015

1.11 Masher



Klasse	
Klassenname	Masher
Dokumentation	
Abstrakt	false
Generalisierung	<ul style="list-style-type: none"> • InternalDevice
Attribute	
Operatoren	public Masher () : void public dolt (time : float) : void

1.12 Shaker



Klasse	
Klassenname	Shaker
Dokumentation	
Abstrakt	false
Generalisierung	<ul style="list-style-type: none"> • InternalDevice
Attribute	
Operatoren	public Shaker () : void public dolt (time : float) : void

1.13 BarTender

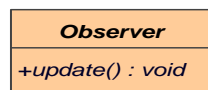


Klasse	
Klassenname	BarTender
Dokumentation	* Bereitet den Cocktail nach den Rezeptschritten zu.

CocktailPro 2015

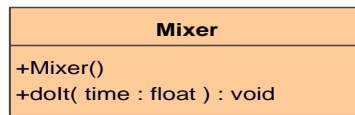
Abstrakt	false
Generalisierung	
Attribute	private myDeviceVerwalter : DeviceVerwalter ""
Operatoren	public BarTender (dv : DeviceVerwalter) : void public cocktailZubereiten (rzpt : Recipe) : bool

1.14 Observer



Klasse	
Klassenname	Observer
Dokumentation	
Abstrakt	true
Generalisierung	
Attribute	
Operatoren	public update () : void

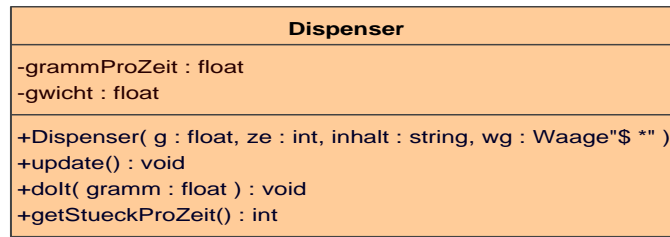
1.15 Mixer



Klasse	
Klassenname	Mixer
Dokumentation	
Abstrakt	false
Generalisierung	<ul style="list-style-type: none"> InternalDevice
Attribute	
Operatoren	public Mixer () : void public dolt (time : float) : void

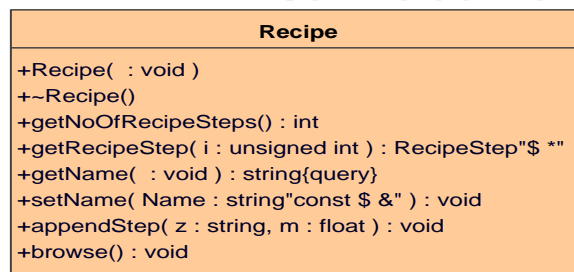
CocktailPro 2015

1.16 Dispenser



Klasse	
Klassenname	Dispenser
Dokumentation	
Abstrakt	false
Generalisierung	<ul style="list-style-type: none"> Observer InternalDevice
Attribute	private grammProZeit : float "" private myWaage : Waage "" private gewicht : float "" private inhalt : string ""
Operatoren	public Dispenser (g : float ze : int inhalt : string wg : Waage) : void public update () : void public dolt (gramm : float) : void public getStueckProZeit () : int

1.17 Recipe



Klasse	
Klassenname	Recipe
Dokumentation	
Abstrakt	false
Generalisierung	
Attribute	private m_RecipeStep : RecipeStep "std::list<\$ *>" private m_Name : string ""
Operatoren	public Recipe (: void) : void public ~Recipe () : void

CocktailPro 2015

	<pre> public getNoOfRecipeSteps () : int public getRecipeStep (i : unsigned int) : RecipeStep public getName (: void) : string public setName (Name : string) : void public appendStep (z : string m : float) : void public browse () : void </pre>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.18 CocktailPro

CocktailPro
#OperatingMode : OpMode = NORMAL
<pre> #waehle() : int #demo() : void +CocktailPro(argc : int, param : char"\$ * *") +start() : void </pre>

Klasse	
Klassenname	CocktailPro
Dokumentation	<p>*</p> <p>Gesamtsystem @class CocktailPro</p> <p>@brief CocktailPro diese Klasse leitet die Einfuehrung in das Programm</p> <p>CocktailPro startet den Prozess und in dem wird die Rezeptnummer ausgewaehlt.</p>
Abstrakt	false
Generalisierung	
Attribute	<pre> protected theCocktailZubereiter : BarTender "" • Doku: * Objekt von BarTender protected theDeviceVerwalter : DeviceVerwalter "" • Doku: * Objekt von DeviceVerwalter protected theMischbaresRezeptbuch : MixableRecipeBook "" • Doku: * Objekt von MixableRecipeBook protected theZutatenVerwalter : AvailableIngredients "" • Doku: * Objekt von AvailableIngredients protected OperatingMode : OpMode "" </pre>
Operatoren	<pre> protected waehle () : int • Doku: * @brief waehle() dient zum Rezeptnummerauswhl </pre>

CocktailPro 2015

@return die ausgewaehlte Rezeptnummer oder -1 zum Beenden

und gibt die erste Einleitung aus.

protected demo () : void

- Doku: *
@brief demo() macht das gleiche wie Methode start()
@see start()

aber die ausgewaelte Rezeptnummer ist festgestellt bzw. ist(0).
d.h. es wird den Rezeptnamen gezeigt und das Cocktail wird vorbereitet.

public CocktailPro (argc : int param : char) : void

- Doku: *
@brief Konstruktor erzeugt objekte von CocktailPro
@return ein Zeiger auf das erzeugten Objekt
@param argc ist die Anzahl der Befehlszeilenoptionen
@param turbo Die einzelnen Befehlszeilenoptionen befinden sich im diesem Array.

da werden die im protected Variabeln mit dynamischen Objekte intialisiert.

public start () : void

- Doku: *
@brief diese Methode startet den Prozess

Diese Methode fragt den Benutzer nach einer Rezeptnummer
,die er auswaehlen soll um den Prozess weiterzufuehren
und kontrolliert die ausgewaehlte Nummer, ob es sinnvoll ausgewaehlt oder
nicht
das Cocktail wir auch durch eine aufgerufte Methode vorbereitet.