Aplikacja do planowania posiłków

Generated by Doxygen 1.13.2

5.4.2.2 getInstance()	16
5.5 DB.Database < T > Class Template Reference	16
5.5.1 Detailed Description	16
5.5.2 Member Function Documentation	17
5.5.2.1 getInstance()	17
5.6 DB.DatabaseConnection< T > Class Template Reference	17
5.6.1 Detailed Description	17
5.6.2 Member Function Documentation	18
5.6.2.1 AddRecord()	18
5.6.2.2 DatabaseConnection()	18
5.6.2.3 DeleteRecord()	18
5.6.2.4 GetAllRecords()	19
5.6.2.5 GetLastRecord()	19
5.6.2.6 GetRecordById()	19
5.6.2.7 GetRecordByName()	19
5.6.2.8 ShowAllRecords()	20
5.6.2.9 UpdateRecord()	20
5.7 Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand Class Reference	20
5.7.1 Detailed Description	21
5.7.2 Constructor & Destructor Documentation	21
5.7.2.1 DeleteIngredientCommand()	21
5.7.3 Member Function Documentation	21
5.7.3.1 Execute()	21
5.7.3.2 Undo()	21
5.8 Adapters.FileSaveAdapter.FileSaveManager Class Reference	21
5.8.1 Detailed Description	22
5.8.2 Member Function Documentation	22
5.8.2.1 SaveToFile()	22
5.9 Recipe.Commands.ICommand Interface Reference	22
5.9.1 Detailed Description	23
5.9.2 Member Function Documentation	23
5.9.2.1 Execute()	23
5.9.2.2 Undo()	23
5.10 DB.IDatabaseConnection $<$ T $>$ Interface Template Reference	23
5.10.1 Detailed Description	23
5.10.2 Member Function Documentation	24
5.10.2.1 AddRecord()	24
5.10.2.2 DeleteRecord()	24
5.10.2.3 GetAllRecords()	24
5.10.2.4 GetLastRecord()	25
5.10.2.5 GetRecordById()	25
5.10.2.6 GetRecordByName()	25

5.10.2.7 ShowAllRecords()	25
5.10.2.8 UpdateRecord()	25
5.11 Adapters.FileSaveAdapter.IFileSaveAdapter Interface Reference	26
5.11.1 Detailed Description	26
5.11.2 Member Function Documentation	26
5.11.2.1 SaveToFile()	26
5.12~A dapters. Json A dapter. IJson A dapter < T > Interface~Template~Reference~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.	27
5.12.1 Detailed Description	27
5.12.2 Member Function Documentation	27
5.12.2.1 Deserialize()	27
5.12.2.2 Serialize()	27
5.13 Recipe.Ingredient Class Reference	28
5.13.1 Detailed Description	28
5.13.2 Constructor & Destructor Documentation	28
5.13.2.1 Ingredient()	28
5.14 Recipe.IngredientList Class Reference	29
5.14.1 Detailed Description	29
5.14.2 Member Function Documentation	29
5.14.2.1 Add()	29
5.14.2.2 GetEnumerator()	30
5.14.2.3 GetTotalCarbohydrates()	30
5.14.2.4 GetTotalFat()	30
5.14.2.5 GetTotalProtein()	30
5.14.2.6 Remove()	30
5.15 Adapters.JsonAdapter.IngredientListAdapter Class Reference	31
5.15.1 Detailed Description	31
5.15.2 Member Function Documentation	31
5.15.2.1 Deserialize()	31
5.15.2.2 Serialize()	32
5.16 Adapters.JsonAdapter.IngredientListConverter Class Reference	32
5.16.1 Detailed Description	32
5.16.2 Member Function Documentation	32
5.16.2.1 Read()	32
5.16.2.2 Write()	33
5.17 ShoppingList.IShoppingList Interface Reference	33
5.17.1 Detailed Description	34
5.17.2 Member Function Documentation	34
5.17.2.1 AddProduct()	34
5.17.2.2 DisplayProducts()	34
5.17.2.3 GenerateFromRecipe()	34
5.17.2.4 GetItems()	35
5.17.2.5 MarkAsAdded()	35

5.17.2.6 RemoveProduct()	35
5.18 Adapters.FileSaveAdapter.JsonFileSaveAdapter Class Reference	35
5.18.1 Detailed Description	36
5.18.2 Member Function Documentation	36
5.18.2.1 SaveToFile()	36
5.19 ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator Class Reference	36
5.19.1 Detailed Description	37
5.19.2 Constructor & Destructor Documentation	37
5.19.2.1 MarkAsAddedDecorator()	37
5.19.3 Member Function Documentation	37
5.19.3.1 DisplayProducts()	37
5.19.3.2 MarkAsAdded()	37
5.20 Meal.Meal Class Reference	38
5.20.1 Detailed Description	39
5.21 Meal.MealHistory Class Reference	39
5.21.1 Detailed Description	39
5.21.2 Member Function Documentation	39
5.21.2.1 Add()	39
5.21.2.2 Get()	40
5.21.2.3 Remove()	40
5.22 Meal.MealMemento Class Reference	40
5.22.1 Detailed Description	41
5.22.2 Constructor & Destructor Documentation	41
5.22.2.1 MealMemento()	41
5.23 Product.Product Class Reference	41
5.23.1 Detailed Description	42
5.23.2 Constructor & Destructor Documentation	42
5.23.2.1 Product()	42
5.23.3 Member Function Documentation	43
5.23.3.1 ToString()	43
5.24 Adapters.JsonAdapter.ProductAdapter Class Reference	43
5.24.1 Detailed Description	43
5.24.2 Member Function Documentation	43
5.24.2.1 Deserialize()	43
5.24.2.2 Serialize()	44
5.25 Adapters.JsonAdapter.ProductConverter Class Reference	44
5.25.1 Detailed Description	44
5.25.2 Member Function Documentation	45
5.25.2.1 Read()	45
5.25.2.2 Write()	46
5.26 Program.Program Class Reference	46
5.26.1 Detailed Description	46

5.27 Recipe.Recipe Class Reference	47
5.27.1 Detailed Description	47
5.27.2 Member Function Documentation	47
5.27.2.1 ToString()	47
5.28 Recipe.RecipeBuilder Class Reference	48
5.28.1 Detailed Description	48
5.28.2 Member Function Documentation	48
5.28.2.1 AddIngredient()	48
5.28.2.2 AddInstructionStep()	48
5.28.2.3 AddName()	49
5.28.2.4 AddTotalTime()	49
5.28.2.5 Build()	49
5.28.2.6 RemoveIngredient()	49
5.29 DB.Record< T > Class Template Reference	50
5.29.1 Detailed Description	50
5.29.2 Member Function Documentation	50
5.29.2.1 Record()	50
5.29.2.2 ToString()	51
5.30 ShoppingList.ShoppingItem Class Reference	51
5.30.1 Detailed Description	51
5.30.2 Constructor & Destructor Documentation	51
5.30.2.1 ShoppingItem()	51
5.31 ShoppingList.ShoppingList Class Reference	52
5.31.1 Detailed Description	52
5.31.2 Member Function Documentation	52
5.31.2.1 AddProduct()	52
5.31.2.2 GenerateFromRecipe()	53
5.31.2.3 RemoveProduct()	53
5.32 ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator Class Reference	53
5.32.1 Detailed Description	54
5.32.2 Constructor & Destructor Documentation	54
5.32.2.1 ShoppingListDecorator()	54
5.32.3 Member Function Documentation	54
5.32.3.1 AddProduct()	54
5.32.3.2 DisplayProducts()	55
5.32.3.3 GenerateFromRecipe()	55
5.32.3.4 GetItems()	55
5.32.3.5 MarkAsAdded()	55
5.32.3.6 RemoveProduct()	56
5.33 Adapters.FileSaveAdapter.TxtFileSaveAdapter Class Reference	56
5.33.1 Detailed Description	56
5.33.2 Member Function Documentation	56

5.33.2.1 SaveToFile()	56
	59
	5.33.2.1 SaveToFile()

Chapter 1

Namespace Index

1.1 Package List

Here are the packages with brief descriptions (if available):

lapters	7
lapters.FileSaveAdapter	7
lapters.JsonAdapter	7
3	8
eal	8
oduct	8
ogram	8
cipe	
cipe.Commands	
oppingList	9
oppinglist Decorators	a

2 Namespace Index

Chapter 2

Hierarchical Index

2.1 Class Hierarchy

This inheritance list is sorted roughly, but not completely, alphabetically:

Recipe.Commands.CommandManager
DB.ConnectionManager
DB.Database < T >
Adapters.FileSaveAdapter.FileSaveManager
Recipe.Commands.ICommand
Recipe.Commands.AddIngredientCommand
Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand
$DB.IDatabase Connection < T > \dots \dots$
DB.DatabaseConnection < T >
Adapters.FileSaveAdapter.IFileSaveAdapter
Adapters.FileSaveAdapter.JsonFileSaveAdapter
Adapters.FileSaveAdapter.TxtFileSaveAdapter
$\label{eq:Adapters.JsonAdapter} A dapters. JsonAdapter < T > \dots \dots$
Adapters.JsonAdapter.IngredientListAdapter
Adapters.JsonAdapter.ProductAdapter
Recipe.Ingredient
Recipe.IngredientList
ShoppingList.IShoppingList
ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator
ShoppingList.Decorators.CategorizedDisplayDecorator
ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator
ShoppingList.ShoppingList
JsonConverter
Adapters.JsonAdapter.IngredientListConverter
Adapters.JsonAdapter.ProductConverter
Meal.Meal
Meal.MealHistory
Meal.MealMemento
Product.Product
Program.Program
Recipe.Recipe
Recipe.RecipeBuilder
DB.Record < T >
ShoppingList.ShoppingItem

4 Hierarchical Index

Chapter 3

Class Index

3.1 Class List

Here are the classes, structs, unions and interfaces with brief descriptions:

Recipe.Commands.AddIngredientCommand	
Komenda dodająca składnik do przepisu	11
ShoppingList.Decorators.CategorizedDisplayDecorator	
Dekorator, który wyświetla produkty na liście zakupów według kategorii	12
Recipe.CommandManager	
Zarządza wykonywaniem, cofaniem i ponownym wykonywaniem komend	13
DB.ConnectionManager	
Zarządza połączeniami do bazy danych, implementując wzorzec Singleton	14
DB.Database < T >	
Klasa reprezentująca bazę danych, implementująca wzorzec Multiton	16
DB.DatabaseConnection< T >	
Klasa reprezentująca połączenie z bazą danych	17
Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand	
Komenda usuwająca składnik z przepisu	20
Adapters.FileSaveAdapter.FileSaveManager	
Zarządza zapisywaniem danych do plików za pomocą różnych adapterów w zależności od rozsz-	
erzenia pliku	21
Recipe.Commands.ICommand	
Definiuje interfejs dla komend, które mogą być wykonane i cofnięte	22
DB.IDatabaseConnection< T >	
Interfejs definiujący metody połączenia z bazą danych	23
Adapters.FileSaveAdapter	
Interfejs definiujący metodę zapisywania danych do pliku	26
Adapters.JsonAdapter <t></t>	
Interfejs definiujący metody serializacji i deserializacji danych JSON	27
Recipe.Ingredient	
Reprezentuje składnik przepisu, zawierający produkt i jego ilość	28
Recipe.IngredientList	
Reprezentuje listę składników przepisu	29
Adapters.JsonAdapter.IngredientListAdapter	
Adapter do serializacji i deserializacji listy składników przepisu	31
Adapters.JsonAdapter.IngredientListConverter	
Konwerter JSON dla obiektu Recipe.IngredientList	32
ShoppingList.IShoppingList	
Definiuje metody dla listy zakupów	33

6 Class Index

Adapters.FileSaveAdapter.JsonFileSaveAdapter	
Adapter do zapisywania danych w formacie JSON	35
ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator	
Dekorator, który oznacza produkt jako dodany do koszyka i wyświetla listę zakupów według	
kategorii	36
Meal.Meal	
Reprezentuje posiłek, zawierający nazwę, datę, typ posiłku oraz listę przepisów	38
Meal.MealHistory	
Reprezentuje historię posiłków, przechowującą mementa posiłków	39
Meal.MealMemento	
Reprezentuje memento posiłku, zawierające nazwę, datę i typ posiłku	40
Product.Product	
Reprezentuje produkt z nazwą, kategorią, jednostką miary oraz wartościami odżywczymi	41
Adapters.JsonAdapter.ProductAdapter	
Adapter do serializacji i deserializacji obiektu Product.Product	43
Adapters.JsonAdapter.ProductConverter	
Konwerter JSON dla obiektu Product. Product	44
Program.Program	
Główna klasa programu	46
Recipe.Recipe	
Reprezentuje przepis kulinarny, zawierający nazwę, listę składników, instrukcje, czas przygo-	
towania oraz wartości odżywcze	47
Recipe.RecipeBuilder	
Klasa budowniczego dla obiektu Recipe, umożliwiająca stopniowe dodawanie składników, in-	
strukcji i innych właściwości	48
DB.Record< T >	
Klasa reprezentująca rekord w bazie danych	50
ShoppingList.ShoppingItem	
Reprezentuje pozycję na liście zakupów, która zawiera produkt i jego ilość	51
ShoppingList. ShoppingList	
Reprezentuje listę zakupów, która może przechowywać produkty i ich ilości	52
ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator	
Abstrakcyjna klasa dekoratora dla listy zakupów, implementująca interfejs IShoppingList	53
Adapters.FileSaveAdapter.TxtFileSaveAdapter	
Adapter do zapisywania danych w formacie tekstowym	56

Chapter 4

Namespace Documentation

4.1 Adapters Namespace Reference

4.2 Adapters.FileSaveAdapter Namespace Reference

Classes

· class FileSaveManager

Zarządza zapisywaniem danych do plików za pomocą różnych adapterów w zależności od rozszerzenia pliku.

· interface IFileSaveAdapter

Interfejs definiujący metodę zapisywania danych do pliku.

class JsonFileSaveAdapter

Adapter do zapisywania danych w formacie JSON.

· class TxtFileSaveAdapter

Adapter do zapisywania danych w formacie tekstowym.

4.3 Adapters. Json Adapter Namespace Reference

Classes

• interface IJsonAdapter< T >

Interfejs definiujący metody serializacji i deserializacji danych JSON.

· class IngredientListAdapter

Adapter do serializacji i deserializacji listy składników przepisu.

• class IngredientListConverter

Konwerter JSON dla obiektu Recipe. IngredientList.

class ProductAdapter

Adapter do serializacji i deserializacji obiektu Product.Product.

class ProductConverter

Konwerter JSON dla obiektu Product. Product.

4.4 DB Namespace Reference

Classes

· class ConnectionManager

Zarządza połączeniami do bazy danych, implementując wzorzec Singleton.

class Database

Klasa reprezentująca bazę danych, implementująca wzorzec Multiton.

class DatabaseConnection

Klasa reprezentująca połączenie z bazą danych.

interface IDatabaseConnection< T >

Interfejs definiujący metody połączenia z bazą danych.

class Record < T >

Klasa reprezentująca rekord w bazie danych.

4.5 Meal Namespace Reference

Classes

· class Meal

Reprezentuje posiłek, zawierający nazwę, datę, typ posiłku oraz listę przepisów.

· class MealHistory

Reprezentuje historię posiłków, przechowującą mementa posiłków.

4.6 Product Namespace Reference

Classes

class Product

Reprezentuje produkt z nazwą, kategorią, jednostką miary oraz wartościami odżywczymi.

4.7 Program Namespace Reference

Classes

· class Program

Główna klasa programu.

4.8 Recipe Namespace Reference

Classes

· class Ingredient

Reprezentuje składnik przepisu, zawierający produkt i jego ilość.

class IngredientList

Reprezentuje listę składników przepisu.

class Recipe

Reprezentuje przepis kulinarny, zawierający nazwę, listę składników, instrukcje, czas przygotowania oraz wartości odżywcze.

class RecipeBuilder

Klasa budowniczego dla obiektu Recipe, umożliwiająca stopniowe dodawanie składników, instrukcji i innych właściwości.

4.9 Recipe.Commands Namespace Reference

Classes

· class AddIngredientCommand

Komenda dodająca składnik do przepisu.

· class CommandManager

Zarządza wykonywaniem, cofaniem i ponownym wykonywaniem komend.

class DeleteIngredientCommand

Komenda usuwająca składnik z przepisu.

· interface ICommand

Definiuje interfejs dla komend, które mogą być wykonane i cofnięte.

4.10 ShoppingList Namespace Reference

Classes

· interface IShoppingList

Definiuje metody dla listy zakupów.

· class ShoppingItem

Reprezentuje pozycję na liście zakupów, która zawiera produkt i jego ilość.

class ShoppingList

Reprezentuje listę zakupów, która może przechowywać produkty i ich ilości.

4.11 ShoppingList.Decorators Namespace Reference

Classes

· class CategorizedDisplayDecorator

Dekorator, który wyświetla produkty na liście zakupów według kategorii.

class MarkAsAddedDecorator

Dekorator, który oznacza produkt jako dodany do koszyka i wyświetla listę zakupów według kategorii.

class ShoppingListDecorator

Abstrakcyjna klasa dekoratora dla listy zakupów, implementująca interfejs IShoppingList.

Chapter 5

Class Documentation

5.1 Recipe.Commands.AddIngredientCommand Class Reference

Komenda dodająca składnik do przepisu.

Public Member Functions

- AddIngredientCommand (RecipeBuilder recipeBuilder, Product.Product product, double amount)
 Inicjalizuje nową instancję klasy AddIngredientCommand z podanym budowniczym przepisu, produktem i ilością.
- void Execute ()

Wykonuje komendę dodania składnika.

• void Undo ()

Cofa wykonanie komendy dodania składnika.

5.1.1 Detailed Description

Komenda dodająca składnik do przepisu.

5.1.2 Constructor & Destructor Documentation

5.1.2.1 AddIngredientCommand()

Inicjalizuje nową instancję klasy AddIngredientCommand z podanym budowniczym przepisu, produktem i ilością.

Parameters

recipeBuilder	Budowniczy przepisu.
product	Produkt do dodania.
amount	llość produktu.

5.1.3 Member Function Documentation

5.1.3.1 Execute()

void Recipe.Commands.AddIngredientCommand.Execute ()

Wykonuje komendę dodania składnika.

Implements Recipe.Commands.ICommand.

5.1.3.2 Undo()

void Recipe.Commands.AddIngredientCommand.Undo ()

Cofa wykonanie komendy dodania składnika.

Implements Recipe.Commands.ICommand.

The documentation for this class was generated from the following file:

· AddIngredientCommand.cs

5.2 ShoppingList.Decorators.CategorizedDisplayDecorator Class Reference

Dekorator, który wyświetla produkty na liście zakupów według kategorii.

Public Member Functions

- · CategorizedDisplayDecorator (IShoppingList shoppingList)
 - Inicjalizuje nową instancję klasy CategorizedDisplayDecorator z podaną listą zakupów.
- override void DisplayProducts ()

Wyświetla produkty na liście zakupów według kategorii.

Public Member Functions inherited from ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator

• ShoppingListDecorator (IShoppingList shoppingList)

Inicjalizuje nową instancję klasy ShoppingListDecorator z podaną listą zakupów.

virtual void AddProduct (Product.Product product, int quantity)

Dodaje produkt do listy zakupów z określoną ilością.

• virtual void GenerateFromRecipe (Recipe.Recipe recipe)

Generuje pozycje listy zakupów na podstawie podanego przepisu.

• virtual void RemoveProduct (Product.Product product)

Usuwa produkt z listy zakupów.

virtual void MarkAsAdded (Product.Product product)

Oznacza produkt jako dodany do koszyka.

virtual List< ShoppingItem > GetItems ()

Zwraca listę pozycji na liście zakupów.

Additional Inherited Members

Protected Attributes inherited from ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator

• IShoppingList shoppingList

5.2.1 Detailed Description

Dekorator, który wyświetla produkty na liście zakupów według kategorii.

5.2.2 Constructor & Destructor Documentation

5.2.2.1 CategorizedDisplayDecorator()

```
ShoppingList. Decorators. Categorized Display Decorator. Categorized Display Decorator \ ( \\ IShoppingList \ shoppingList)
```

Inicjalizuje nową instancję klasy CategorizedDisplayDecorator z podaną listą zakupów.

Parameters

shoppingList	Lista zakupów do dekorowania.
--------------	-------------------------------

5.2.3 Member Function Documentation

5.2.3.1 DisplayProducts()

override void ShoppingList.Decorators.CategorizedDisplayDecorator.DisplayProducts () [virtual]

Wyświetla produkty na liście zakupów według kategorii.

Reimplemented from ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator.

The documentation for this class was generated from the following file:

• CategorizedDisplayDecorator.cs

5.3 Recipe.Commands.CommandManager Class Reference

Zarządza wykonywaniem, cofaniem i ponownym wykonywaniem komend.

Public Member Functions

void ExecuteCommand (ICommand command)

Wykonuje podaną komendę i dodaje ją do stosu cofania.

• void Undo ()

Cofa ostatnio wykonaną komendę.

· void Redo ()

Ponownie wykonuje ostatnio cofniętą komendę.

5.3.1 Detailed Description

Zarządza wykonywaniem, cofaniem i ponownym wykonywaniem komend.

5.3.2 Member Function Documentation

5.3.2.1 ExecuteCommand()

Wykonuje podaną komendę i dodaje ją do stosu cofania.

Parameters

```
command Komenda do wykonania.
```

The documentation for this class was generated from the following file:

· CommandManager.cs

5.4 DB.ConnectionManager Class Reference

Zarządza połączeniami do bazy danych, implementując wzorzec Singleton.

Public Member Functions

DatabaseConnection < T > getConnection < T > (string name)
 Zwraca połączenie do bazy danych o podanej nazwie.

Static Public Member Functions

static ConnectionManager getInstance ()
 Zwraca jedyną instancję klasy ConnectionManager.

5.4.1 Detailed Description

Zarządza połączeniami do bazy danych, implementując wzorzec Singleton.

5.4.2 Member Function Documentation

5.4.2.1 getConnection< T >()

```
\label{eq:decomposition} \mbox{DatabaseConnection} < \mbox{ T > DB.ConnectionManager.getConnection} < \mbox{ T > (} \\ \mbox{string } \mbox{\it name})
```

Zwraca połączenie do bazy danych o podanej nazwie.

Template Parameters

T | Typ danych, z którymi będzie pracować połączenie.

Parameters

name Nazwa bazy danych.

Returns

Połączenie do bazy danych typu DatabaseConnection<T>.

5.4.2.2 getInstance()

```
static ConnectionManager DB.ConnectionManager.getInstance () [static]
```

Zwraca jedyną instancję klasy ConnectionManager.

Returns

Instancja klasy ConnectionManager.

The documentation for this class was generated from the following file:

· ConnectionManager.cs

5.5 DB.Database < T > Class Template Reference

Klasa reprezentująca bazę danych, implementująca wzorzec Multiton.

Static Public Member Functions

static Database < T > getInstance (string key)
 Zwraca instancję bazy danych dla podanego klucza.

Public Attributes

• readonly List< Record< T >> records

Lista przechowująca rekordy.

int nextId = 1

Licznik do generowania unikalnych ID.

• int **dbld** = 0

ID bazy danych.

5.5.1 Detailed Description

Klasa reprezentująca bazę danych, implementująca wzorzec Multiton.

Template Parameters

Typ danych przechowywanych w bazie danych.

5.5.2 Member Function Documentation

5.5.2.1 getInstance()

Zwraca instancję bazy danych dla podanego klucza.

Parameters

key Klucz identyfikujący instancję bazy danych.

Returns

Instancja bazy danych typu Database<T>.

The documentation for this class was generated from the following file:

· Database.cs

5.6 DB.DatabaseConnection < T > Class Template Reference

Klasa reprezentująca połączenie z bazą danych.

Public Member Functions

• DatabaseConnection (string name)

Inicjalizuje nową instancję klasy DatabaseConnection<T>.

int AddRecord (T obj)

Dodaje nowy rekord do bazy danych.

Record
 T >? GetRecordById (int id)

Pobiera rekord z bazy danych na podstawie ID.

Record
 T >? GetRecordByName (string name)

Pobiera rekord z bazy danych na podstawie nazwy.

void UpdateRecord (int id, T obj)

Aktualizuje istniejący rekord w bazie danych.

void DeleteRecord (int id)

Usuwa rekord z bazy danych.

List< Record< T >> GetAllRecords ()

Pobiera wszystkie rekordy z bazy danych.

T? GetLastRecord ()

Pobiera ostatni rekord z bazy danych.

void ShowAllRecords ()

Wyświetla wszystkie rekordy z bazy danych.

5.6.1 Detailed Description

Klasa reprezentująca połączenie z bazą danych.

Template Parameters

T | Typ danych przechowywanych w bazie danych.

5.6.2 Member Function Documentation

5.6.2.1 AddRecord()

```
int DB.DatabaseConnection< T >.AddRecord ( T obj)
```

Dodaje nowy rekord do bazy danych.

Parameters

obj Obiekt do dodania.

Returns

ID dodanego rekordu lub -1, jeśli rekord o danej nazwie już istnieje.

Implements DB.IDatabaseConnection< T >.

5.6.2.2 DatabaseConnection()

```
DB.DatabaseConnection<br/>< T >.DatabaseConnection ( string name)
```

Inicjalizuje nową instancję klasy DatabaseConnection<T>.

Parameters

name Nazwa bazy danych.

5.6.2.3 DeleteRecord()

Usuwa rekord z bazy danych.

Parameters

id | ID rekordu do usunięcia.

Implements DB.IDatabaseConnection< T >.

5.6.2.4 GetAllRecords()

```
List< Record< T > DB.DatabaseConnection< T >.GetAllRecords ()
```

Pobiera wszystkie rekordy z bazy danych.

Returns

Lista wszystkich rekordów.

Implements DB.IDatabaseConnection< T >.

5.6.2.5 GetLastRecord()

```
T? DB.DatabaseConnection< T >.GetLastRecord ()
```

Pobiera ostatni rekord z bazy danych.

Returns

Ostatni rekord lub domyślną wartość typu T.

Implements DB.IDatabaseConnection< T >.

5.6.2.6 GetRecordByld()

Pobiera rekord z bazy danych na podstawie ID.

Parameters

```
id ID rekordu do pobrania.
```

Returns

Rekord typu Record<T> lub null, jeśli rekord nie istnieje.

Implements DB.IDatabaseConnection < T >.

5.6.2.7 GetRecordByName()

```
Record<br/>< T >? DB.DatabaseConnection<br/>< T >.GetRecordByName ( string name)
```

Pobiera rekord z bazy danych na podstawie nazwy.

Parameters

name	Nazwa rekordu do pobrania.
------	----------------------------

Returns

Rekord typu Record<T> lub null, jeśli rekord nie istnieje.

Implements DB.IDatabaseConnection< T >.

5.6.2.8 ShowAllRecords()

```
void DB.DatabaseConnection< T >.ShowAllRecords ()
```

Wyświetla wszystkie rekordy z bazy danych.

Implements DB.IDatabaseConnection< T >.

5.6.2.9 UpdateRecord()

Aktualizuje istniejący rekord w bazie danych.

Parameters

id	ID rekordu do aktualizacji.
obj	Zaktualizowany obiekt.

Implements DB.IDatabaseConnection< T >.

The documentation for this class was generated from the following file:

· DatabaseConnection.cs

5.7 Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand Class Reference

Komenda usuwająca składnik z przepisu.

Public Member Functions

- DeleteIngredientCommand (RecipeBuilder recipeBuilder, Product.Product product)
 - Inicjalizuje nową instancję klasy DeleteIngredientCommand z podanym budowniczym przepisu i produktem.
- · void Execute ()

Wykonuje komendę usunięcia składnika.

• void Undo ()

Cofa wykonanie komendy usunięcia składnika.

5.7.1 Detailed Description

Komenda usuwająca składnik z przepisu.

5.7.2 Constructor & Destructor Documentation

5.7.2.1 DeleteIngredientCommand()

Inicjalizuje nową instancję klasy DeleteIngredientCommand z podanym budowniczym przepisu i produktem.

Parameters

recipeBuilder	Budowniczy przepisu.
product	Produkt do usunięcia.

5.7.3 Member Function Documentation

5.7.3.1 Execute()

```
void Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand.Execute ()
```

Wykonuje komendę usunięcia składnika.

Implements Recipe.Commands.ICommand.

5.7.3.2 Undo()

```
void Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand.Undo ()
```

Cofa wykonanie komendy usunięcia składnika.

Implements Recipe.Commands.ICommand.

The documentation for this class was generated from the following file:

• DeleteIngredientCommand.cs

5.8 Adapters.FileSaveAdapter.FileSaveManager Class Reference

Zarządza zapisywaniem danych do plików za pomocą różnych adapterów w zależności od rozszerzenia pliku.

Public Member Functions

void SaveToFile (string filePath, object data)
 Zapisuje określone dane do pliku w podanej ścieżce pliku.

5.8.1 Detailed Description

Zarządza zapisywaniem danych do plików za pomocą różnych adapterów w zależności od rozszerzenia pliku.

5.8.2 Member Function Documentation

5.8.2.1 SaveToFile()

```
void Adapters.FileSaveAdapter.FileSaveManager.SaveToFile ( string \ filePath, object data)
```

Zapisuje określone dane do pliku w podanej ścieżce pliku.

Parameters

filePath	Ścieżka pliku, do którego mają zostać zapisane dane.
data	Dane do zapisania w pliku.

Exceptions

NotSupportedException	Rzucany, gdy format pliku nie jest obsługiwany.
-----------------------	---

The documentation for this class was generated from the following file:

• FileSaveManager.cs

5.9 Recipe.Commands.ICommand Interface Reference

Definiuje interfejs dla komend, które mogą być wykonane i cofnięte.

Public Member Functions

```
    void Execute ()
        Wykonuje komendę.
    void Undo ()
        Cofa wykonanie komendy.
```

5.9.1 Detailed Description

Definiuje interfejs dla komend, które mogą być wykonane i cofniete.

5.9.2 Member Function Documentation

5.9.2.1 Execute()

```
void Recipe.Commands.ICommand.Execute ()
```

Wykonuje komendę.

Implemented in Recipe.Commands.AddIngredientCommand, and Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand.

5.9.2.2 Undo()

```
void Recipe.Commands.ICommand.Undo ()
```

Cofa wykonanie komendy.

Implemented in Recipe.Commands.AddIngredientCommand, and Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand.

The documentation for this interface was generated from the following file:

· ICommand.cs

5.10 DB.IDatabaseConnection < T > Interface Template Reference

Interfejs definiujący metody połączenia z bazą danych.

Public Member Functions

• int AddRecord (T obj)

Dodaje nowy rekord do bazy danych.

void UpdateRecord (int id, T obj)

Aktualizuje istniejący rekord w bazie danych.

void DeleteRecord (int id)

Usuwa rekord z bazy danych.

Record
 T >? GetRecordById (int id)

Pobiera rekord z bazy danych na podstawie ID.

Record
 T >? GetRecordByName (string name)

Pobiera rekord z bazy danych na podstawie nazwy.

List< Record< T >> GetAllRecords ()

Pobiera wszystkie rekordy z bazy danych.

• T? GetLastRecord ()

Pobiera ostatni rekord z bazy danych.

void ShowAllRecords ()

Wyświetla wszystkie rekordy z bazy danych.

5.10.1 Detailed Description

Interfejs definiujący metody połączenia z bazą danych.

Template Parameters

T | Typ danych przechowywanych w bazie danych.

5.10.2 Member Function Documentation

5.10.2.1 AddRecord()

Dodaje nowy rekord do bazy danych.

Parameters

```
obj Obiekt do dodania.
```

Returns

ID dodanego rekordu.

Implemented in DB.DatabaseConnection < T >.

5.10.2.2 DeleteRecord()

Usuwa rekord z bazy danych.

Parameters

id | ID rekordu do usunięcia.

Implemented in DB.DatabaseConnection< T >.

5.10.2.3 GetAllRecords()

```
List< Record< T > > DB.IDatabaseConnection< T >.GetAllRecords ()
```

Pobiera wszystkie rekordy z bazy danych.

Returns

Lista wszystkich rekordów.

Implemented in DB.DatabaseConnection < T >.

5.10.2.4 GetLastRecord()

```
T? DB.IDatabaseConnection< T >.GetLastRecord ()
```

Pobiera ostatni rekord z bazy danych.

Returns

Ostatni rekord lub domyślną wartość typu T.

Implemented in DB.DatabaseConnection< T >.

5.10.2.5 GetRecordByld()

Pobiera rekord z bazy danych na podstawie ID.

Parameters

```
id | ID rekordu do pobrania.
```

Returns

Rekord typu Record<T> lub null, jeśli rekord nie istnieje.

Implemented in DB.DatabaseConnection < T >.

5.10.2.6 GetRecordByName()

```
Record<br/>< T >? DB.IDatabaseConnection<br/>< T >.GetRecordByName ( string name)
```

Pobiera rekord z bazy danych na podstawie nazwy.

Parameters

```
name Nazwa rekordu do pobrania.
```

Returns

Rekord typu Record<T> lub null, jeśli rekord nie istnieje.

Implemented in DB.DatabaseConnection< T >.

5.10.2.7 ShowAllRecords()

```
void DB.IDatabaseConnection< T >.ShowAllRecords ()
```

Wyświetla wszystkie rekordy z bazy danych.

Implemented in DB.DatabaseConnection< T >.

5.10.2.8 UpdateRecord()

Aktualizuje istniejący rekord w bazie danych.

Parameters

id	ID rekordu do aktualizacji.
obj	Zaktualizowany obiekt.

 $Implemented \ in \ DB. Database Connection < T>.$

The documentation for this interface was generated from the following file:

· IDatabaseConnection.cs

5.11 Adapters.FileSaveAdapter.IFileSaveAdapter Interface Reference

Interfejs definiujący metodę zapisywania danych do pliku.

Public Member Functions

void SaveToFile (string filePath, object data)
 Zapisuje dane do pliku w podanej ścieżce pliku.

5.11.1 Detailed Description

Interfejs definiujący metodę zapisywania danych do pliku.

5.11.2 Member Function Documentation

5.11.2.1 SaveToFile()

```
void Adapters.FileSaveAdapter.IFileSaveAdapter.SaveToFile ( string\ filePath, object data)
```

Zapisuje dane do pliku w podanej ścieżce pliku.

Parameters

filePath	Ścieżka pliku, do którego mają zostać zapisane dane.
data	Dane do zapisania w pliku.

 $Implemented \ in \ Adapters. File Save Adapter. Json File Save Adapter, \ and \ Adapters. File Save Adapter. Txt File Save Adapter. Txt$

The documentation for this interface was generated from the following file:

· IFileSaveAdapter.cs

5.12 Adapters.JsonAdapter.IJsonAdapter< T > Interface Template Reference

Interfejs definiujący metody serializacji i deserializacji danych JSON.

Public Member Functions

- T Deserialize (ref Utf8JsonReader reader, JsonSerializerOptions options)
 - Deserializuje dane JSON do obiektu typu T.
- void Serialize (Utf8JsonWriter writer, T value, JsonSerializerOptions options) Serializuje obiekt typu T do formatu JSON.

5.12.1 Detailed Description

Interfejs definiujący metody serializacji i deserializacji danych JSON.

Template Parameters

```
Typ danych do serializacji i deserializacji.
```

5.12.2 Member Function Documentation

5.12.2.1 Deserialize()

Deserializuje dane JSON do obiektu typu T.

Parameters

reader	Reader JSON.
options	Opcje serializacji JSON.

Returns

Obiekt typu T.

 $Implemented\ in\ Adapters. Json Adapter. In gredient List Adapter,\ and\ Adapters. Json Adapter. Product Adapter.$

5.12.2.2 Serialize()

Serializuje obiekt typu *T* do formatu JSON.

Parameters

writer	Writer JSON.
value	Wartość do serializacji.
options	Opcje serializacji JSON.

The documentation for this interface was generated from the following file:

IJsonAdapter.cs

5.13 Recipe.Ingredient Class Reference

Reprezentuje składnik przepisu, zawierający produkt i jego ilość.

Public Member Functions

Ingredient (Product.Product product, double amount)
 Inicjalizuje nową instancję klasy Ingredient z określonym produktem i ilością.

Properties

```
    Product.Product Product [get, set]
        Produkt będący składnikiem przepisu.

    double Amount [get, set]
        Ilość produktu.
```

5.13.1 Detailed Description

Reprezentuje składnik przepisu, zawierający produkt i jego ilość.

5.13.2 Constructor & Destructor Documentation

5.13.2.1 Ingredient()

Inicjalizuje nową instancję klasy Ingredient z określonym produktem i ilością.

Parameters

product	Produkt będący składnikiem przepisu.
amount	llość produktu.

The documentation for this class was generated from the following file:

Ingredient.cs

5.14 Recipe.IngredientList Class Reference

Reprezentuje listę składników przepisu.

Public Member Functions

· IngredientList ()

Inicializuje nową instancję klasy IngredientList.

• IEnumerator < Ingredient > GetEnumerator ()

Zwraca enumerator dla listy składników.

void Add (Product.Product product, double amount)

Dodaje składnik do listy.

• void Remove (Product.Product product)

Usuwa składnik z listy.

• double GetTotalProtein ()

Oblicza całkowitą ilość białka w składnikach.

double GetTotalFat ()

Oblicza całkowitą ilość tłuszczu w składnikach.

• double GetTotalCarbohydrates ()

Oblicza całkowitą ilość węglowodanów w składnikach.

Properties

```
    List < Ingredient > Ingredients [get, set]
    Lista składników.
```

5.14.1 Detailed Description

Reprezentuje listę składników przepisu.

5.14.2 Member Function Documentation

5.14.2.1 Add()

Dodaje składnik do listy.

Parameters

product	Produkt do dodania.
amount	llość produktu.

5.14.2.2 GetEnumerator()

```
IEnumerator< Ingredient > Recipe.IngredientList.GetEnumerator ()
```

Zwraca enumerator dla listy składników.

Returns

Enumerator dla listy składników.

5.14.2.3 GetTotalCarbohydrates()

```
double Recipe.IngredientList.GetTotalCarbohydrates ()
```

Oblicza całkowitą ilość węglowodanów w składnikach.

Returns

Całkowita ilość węglowodanów.

5.14.2.4 GetTotalFat()

```
double Recipe.IngredientList.GetTotalFat ()
```

Oblicza całkowitą ilość tłuszczu w składnikach.

Returns

Całkowita ilość tłuszczu.

5.14.2.5 GetTotalProtein()

```
double Recipe.IngredientList.GetTotalProtein ()
```

Oblicza całkowitą ilość białka w składnikach.

Returns

Całkowita ilość białka.

5.14.2.6 Remove()

Usuwa składnik z listy.

product Produkt do usunięcia.

The documentation for this class was generated from the following file:

· IngredientList.cs

5.15 Adapters. Json Adapter. Ingredient List Adapter Class Reference

Adapter do serializacji i deserializacji listy składników przepisu.

Public Member Functions

- Recipe.IngredientList Deserialize (ref Utf8JsonReader reader, JsonSerializerOptions options)
 Deserializuje dane JSON do obiektu typu Recipe.IngredientList.
- void Serialize (Utf8JsonWriter writer, Recipe.IngredientList value, JsonSerializerOptions options)
 Serializuje obiekt typu Recipe.IngredientList do formatu JSON.

Public Member Functions inherited from Adapters.JsonAdapter.IJsonAdapter< T >

• void Serialize (Utf8JsonWriter writer, T value, JsonSerializerOptions options) Serializuje obiekt typu T do formatu JSON.

5.15.1 Detailed Description

Adapter do serializacji i deserializacji listy składników przepisu.

5.15.2 Member Function Documentation

5.15.2.1 Deserialize()

Deserializuje dane JSON do obiektu typu Recipe.IngredientList.

Parameters

reader	Reader JSON.
options	Opcje serializacji JSON.

Returns

Obiekt typu Recipe.IngredientList.

 $Implements\ Adapters. Json Adapter. IJson Adapter < T>.$

5.15.2.2 Serialize()

Serializuje obiekt typu Recipe.IngredientList do formatu JSON.

Parameters

writer	Writer JSON.
value	Wartość do serializacji.
options	Opcje serializacji JSON.

The documentation for this class was generated from the following file:

· IngredientListAdapter.cs

5.16 Adapters. Json Adapter. Ingredient List Converter Class Reference

Konwerter JSON dla obiektu Recipe.IngredientList.

Public Member Functions

override Recipe.IngredientList Read (ref Utf8JsonReader reader, Type typeToConvert, JsonSerializerOptions options)

Odczytuje obiekt Recipe.IngredientList z danych JSON.

• override void Write (Utf8JsonWriter writer, Recipe.IngredientList value, JsonSerializerOptions options) Zapisuje obiekt Recipe.IngredientList do formatu JSON.

5.16.1 Detailed Description

Konwerter JSON dla obiektu Recipe.IngredientList.

5.16.2 Member Function Documentation

5.16.2.1 Read()

Odczytuje obiekt Recipe.IngredientList z danych JSON.

reader	Reader JSON.
typeToConvert	Typ danych do konwersji.
options	Opcje serializacji JSON.

Returns

Obiekt typu Recipe.IngredientList.

5.16.2.2 Write()

Zapisuje obiekt Recipe.IngredientList do formatu JSON.

Parameters

writer	Writer JSON.
value	Wartość do serializacji.
options	Opcje serializacji JSON.

The documentation for this class was generated from the following file:

· IngredientListConverter.cs

5.17 ShoppingList.IShoppingList Interface Reference

Definiuje metody dla listy zakupów.

Public Member Functions

void AddProduct (Product.Product product, int quantity)

Dodaje produkt do listy zakupów z określoną ilością.

void RemoveProduct (Product.Product product)

Usuwa produkt z listy zakupów.

void MarkAsAdded (Product.Product product)

Oznacza produkt jako dodany do koszyka.

• void DisplayProducts ()

Wyświetla produkty na liście zakupów.

• List< ShoppingItem > GetItems ()

Zwraca listę pozycji na liście zakupów.

• void GenerateFromRecipe (Recipe.Recipe recipe)

Generuje pozycje listy zakupów na podstawie podanego przepisu.

5.17.1 Detailed Description

Definiuje metody dla listy zakupów.

5.17.2 Member Function Documentation

5.17.2.1 AddProduct()

Dodaje produkt do listy zakupów z określoną ilością.

Parameters

product	Produkt do dodania.
quantity	llość produktu do dodania.

Implemented in ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator, and ShoppingList.ShoppingList.

5.17.2.2 DisplayProducts()

```
void ShoppingList.IShoppingList.DisplayProducts ()
```

Wyświetla produkty na liście zakupów.

 $Implemented \ in \ Shopping List. Decorators. Categorized Display Decorator, \ Shopping List. Decorators. Mark As Added Decorator, \ and \ Shopping List. Decorators. Shopping List Decorator.$

5.17.2.3 GenerateFromRecipe()

Generuje pozycje listy zakupów na podstawie podanego przepisu.

Parameters

recipe	Przepis, z którego generowane są pozycje.
--------	---

Implemented in ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator, and ShoppingList.ShoppingList.

5.17.2.4 GetItems()

```
List< ShoppingItem > ShoppingList.IShoppingList.GetItems ()
```

Zwraca listę pozycji na liście zakupów.

Returns

Lista pozycji na liście zakupów.

Implemented in ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator.

5.17.2.5 MarkAsAdded()

Oznacza produkt jako dodany do koszyka.

Parameters

product	Produkt do oznaczenia.
---------	------------------------

 $Implemented \ in \ Shopping List. Decorators. Mark As Added Decorator, \ and \ Shopping List. Decorators. Shopping List Decorator.$

5.17.2.6 RemoveProduct()

Usuwa produkt z listy zakupów.

Parameters

product	Produkt do usunięcia.

Implemented in ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator, and ShoppingList.ShoppingList.

The documentation for this interface was generated from the following file:

· IShoppingList.cs

5.18 Adapters.FileSaveAdapter.JsonFileSaveAdapter Class Reference

Adapter do zapisywania danych w formacie JSON.

Public Member Functions

void SaveToFile (string filePath, object data)
 Zapisuje dane do pliku w formacie JSON w podanej ścieżce pliku.

5.18.1 Detailed Description

Adapter do zapisywania danych w formacie JSON.

5.18.2 Member Function Documentation

5.18.2.1 SaveToFile()

```
void Adapters.FileSaveAdapter.JsonFileSaveAdapter.SaveToFile ( string\ filePath, object data)
```

Zapisuje dane do pliku w formacie JSON w podanej ścieżce pliku.

Parameters

filePath	Ścieżka pliku, do którego mają zostać zapisane dane.
data	Dane do zapisania w pliku.

Implements Adapters.FileSaveAdapter.IFileSaveAdapter.

The documentation for this class was generated from the following file:

· JsonFileSaveAdapter.cs

5.19 ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator Class Reference

Dekorator, który oznacza produkt jako dodany do koszyka i wyświetla listę zakupów według kategorii.

Public Member Functions

MarkAsAddedDecorator (IShoppingList shoppingList)

Inicjalizuje nową instancję klasy MarkAsAddedDecorator z podaną listą zakupów.

override void MarkAsAdded (Product.Product product)

Oznacza produkt jako dodany do koszyka.

override void DisplayProducts ()

Wyświetla produkty na liście zakupów według kategorii.

Public Member Functions inherited from ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator

ShoppingListDecorator (IShoppingList shoppingList)

Inicjalizuje nową instancję klasy ShoppingListDecorator z podaną listą zakupów.

• virtual void AddProduct (Product.Product product, int quantity)

Dodaje produkt do listy zakupów z określoną ilością.

virtual void GenerateFromRecipe (Recipe.Recipe recipe)

Generuje pozycje listy zakupów na podstawie podanego przepisu.

virtual void RemoveProduct (Product.Product product)

Usuwa produkt z listy zakupów.

virtual List< ShoppingItem > GetItems ()

Zwraca listę pozycji na liście zakupów.

Additional Inherited Members

Protected Attributes inherited from ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator

• IShoppingList shoppingList

5.19.1 Detailed Description

Dekorator, który oznacza produkt jako dodany do koszyka i wyświetla listę zakupów według kategorii.

5.19.2 Constructor & Destructor Documentation

5.19.2.1 MarkAsAddedDecorator()

```
\label{lem:shoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator.MarkAsAddedDecorator ( \\ IShoppingList shoppingList)
```

Inicjalizuje nową instancję klasy MarkAsAddedDecorator z podaną listą zakupów.

Parameters

channinal ict	Lista zakupów do dekorowania.
SHOPPHIGEISE	Lista zakupow do dekolowania.

5.19.3 Member Function Documentation

5.19.3.1 DisplayProducts()

```
override void ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator.DisplayProducts () [virtual]
```

Wyświetla produkty na liście zakupów według kategorii.

Reimplemented from ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator.

5.19.3.2 MarkAsAdded()

Oznacza produkt jako dodany do koszyka.

Parameters

product	Produkt do oznaczenia.
product	Produkt do oznaczenia.

Reimplemented from ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator.

The documentation for this class was generated from the following file:

· MarkAsAddedDecorator.cs

5.20 Meal.Meal Class Reference

Reprezentuje posiłek, zawierający nazwę, datę, typ posiłku oraz listę przepisów.

Classes

· class MealMemento

Reprezentuje memento posiłku, zawierające nazwę, datę i typ posiłku.

Public Types

```
    enum MealType {
        Breakfast , Snackl , Lunch , Snackll ,
        Dinner }

    Typy posiłków.
```

Public Member Functions

• Meal ()

Inicjalizuje nową instancję klasy Meal.

Properties

```
string Name [get, set]

Nazwa posiłku.
DateTime Date [get, set]

Data posiłku.
MealType Type [get, set]

Typ posiłku.
List< Recipe.Recipe > Recipes [get, set]
```

Lista przepisów wchodzących w skład posiłku.

5.20.1 Detailed Description

Reprezentuje posiłek, zawierający nazwę, datę, typ posiłku oraz listę przepisów.

The documentation for this class was generated from the following file:

· Meal.cs

5.21 Meal.MealHistory Class Reference

Reprezentuje historię posiłków, przechowującą mementa posiłków.

Public Member Functions

· MealHistory ()

Inicjalizuje nową instancję klasy MealHistory.

• void Add (MealMemento memento)

Dodaje memento posiłku do historii.

MealMemento Get (int index)

Pobiera memento posiłku z historii na podstawie indeksu.

• void Remove (int index)

Usuwa memento posiłku z historii na podstawie indeksu.

• void Clear ()

Czyści historię posiłków.

Properties

```
    List < MealMemento > History [get, set]
    Lista mementów posiłków.
```

5.21.1 Detailed Description

Reprezentuje historię posiłków, przechowującą mementa posiłków.

5.21.2 Member Function Documentation

5.21.2.1 Add()

Dodaje memento posiłku do historii.

Parameters

memento Memento posiłku do do	dodania.
-------------------------------	----------

5.21.2.2 Get()

```
\label{eq:mealMealHistory.Get} \begin{tabular}{ll} MealMealHistory.Get & ( \\ & int & index) \end{tabular}
```

Pobiera memento posiłku z historii na podstawie indeksu.

Parameters

index Indeks mementa do pobrania	
----------------------------------	--

Returns

Memento posiłku.

5.21.2.3 Remove()

Usuwa memento posiłku z historii na podstawie indeksu.

Parameters

index	Indeks mementa do usunięcia.

The documentation for this class was generated from the following file:

· MealHistory.cs

5.22 Meal.Meal.MealMemento Class Reference

Reprezentuje memento posiłku, zawierające nazwę, datę i typ posiłku.

Public Member Functions

MealMemento (string name, DateTime date, MealType type)
 Inicjalizuje nową instancję klasy MealMemento z podanymi wartościami.

Properties

```
string Name [get, set]
Nazwa posiłku.
DateTime Date [get, set]
Data posiłku.
MealType Type [get, set]
Typ posiłku.
```

5.22.1 Detailed Description

Reprezentuje memento posiłku, zawierające nazwę, datę i typ posiłku.

5.22.2 Constructor & Destructor Documentation

5.22.2.1 MealMemento()

Inicjalizuje nową instancję klasy MealMemento z podanymi wartościami.

Parameters

name	Nazwa posiłku.
date	Data posiłku.
type	Typ posiłku.

The documentation for this class was generated from the following file:

· Meal.cs

5.23 Product.Product Class Reference

Reprezentuje produkt z nazwą, kategorią, jednostką miary oraz wartościami odżywczymi.

Public Types

```
    enum Categories {
        Fruit , Vegetable , Meat , Dairy ,
        Grain , Other }
        Kategorie produktów.
    enum Units { Grams , Milliliters , Units }
        Jednostki miary produktów.
```

Public Member Functions

- Product (string name, Units unit, Categories category, double protein, double fat, double carbohydrates)
 Inicjalizuje nową instancję klasy Product z określoną nazwą, jednostką miary, kategorią oraz wartościami odżywczymi.
- override string ToString ()

Zwraca reprezentację tekstową produktu.

Properties

```
    string Name [get, set]
        Nazwa produktu.
    Categories Category [get, set]
        Kategoria produktu.
    Units Unit [get, set]
        Jednostka miary produktu.
    double Protein [get, set]
        Ilość białka w produkcie.
    double Fat [get, set]
        Ilość tłuszczu w produkcie.
    double Carbohydrates [get, set]
        Ilość węglowodanów w produkcie.
```

5.23.1 Detailed Description

Reprezentuje produkt z nazwą, kategorią, jednostką miary oraz wartościami odżywczymi.

5.23.2 Constructor & Destructor Documentation

5.23.2.1 Product()

```
Product.Product.Product (
string name,
Units unit,
Categories category,
double protein,
double fat,
double carbohydrates)
```

Inicjalizuje nową instancję klasy Product z określoną nazwą, jednostką miary, kategorią oraz wartościami odżywczymi.

Parameters

name	Nazwa produktu.
unit	Jednostka miary produktu.
category	Kategoria produktu.
protein	llość białka w produkcie.
fat	llość tłuszczu w produkcie.
carbohydrates	llość węglowodanów w produkcie.

5.23.3 Member Function Documentation

5.23.3.1 ToString()

```
override string Product.Product.ToString ()
```

Zwraca reprezentację tekstową produktu.

Returns

Reprezentacja tekstowa produktu.

The documentation for this class was generated from the following file:

· Product.cs

5.24 Adapters. Json Adapter. Product Adapter Class Reference

Adapter do serializacji i deserializacji obiektu Product. Product.

Public Member Functions

- Product.Product Deserialize (ref Utf8JsonReader reader, JsonSerializerOptions options)
 Deserializuje dane JSON do obiektu typu Product.Product.
- void Serialize (Utf8JsonWriter writer, Product.Product value, JsonSerializerOptions options) Serializuje obiekt typu Product.Product do formatu JSON.

Public Member Functions inherited from Adapters.JsonAdapter.IJsonAdapter< T >

void Serialize (Utf8JsonWriter writer, T value, JsonSerializerOptions options)
 Serializuje obiekt typu T do formatu JSON.

5.24.1 Detailed Description

Adapter do serializacji i deserializacji obiektu Product. Product.

5.24.2 Member Function Documentation

5.24.2.1 Deserialize()

Deserializuje dane JSON do obiektu typu Product. Product.

Parameters

reader	Reader JSON.
options	Opcje serializacji JSON.

Returns

Obiekt typu Product. Product.

Implements Adapters.JsonAdapter.IJsonAdapter< T >.

5.24.2.2 Serialize()

Serializuje obiekt typu Product.Product do formatu JSON.

Parameters

writer	Writer JSON.
value	Wartość do serializacji.
options	Opcje serializacji JSON.

The documentation for this class was generated from the following file:

· ProductAdapter.cs

5.25 Adapters. Json Adapter. Product Converter Class Reference

Konwerter JSON dla obiektu Product. Product.

Public Member Functions

• override Product.Product Read (ref Utf8JsonReader reader, Type typeToConvert, JsonSerializerOptions options)

Odczytuje obiekt Product. Product z danych JSON.

• override void Write (Utf8JsonWriter writer, Product.Product value, JsonSerializerOptions options)

Zapisuje obiekt Product.Product do formatu JSON.

5.25.1 Detailed Description

Konwerter JSON dla obiektu Product. Product.

5.25.2 Member Function Documentation

5.25.2.1 Read()

```
override Product.Product Adapters.JsonAdapter.ProductConverter.Read (
    ref Utf8JsonReader reader,
    Type typeToConvert,
    JsonSerializerOptions options)
```

Odczytuje obiekt Product.Product z danych JSON.

Parameters

reader	Reader JSON.
typeToConvert	Typ danych do konwersji.
options	Opcje serializacji JSON.

Returns

Obiekt typu Product. Product.

5.25.2.2 Write()

Zapisuje obiekt Product.Product do formatu JSON.

Parameters

writer	Writer JSON.
value	Wartość do serializacji.
options	Opcje serializacji JSON.

The documentation for this class was generated from the following file:

· ProductConverter.cs

5.26 Program.Program Class Reference

Główna klasa programu.

Static Public Member Functions

• static void **Main** (string[] args)

Punkt wejścia dla aplikacji.

5.26.1 Detailed Description

Główna klasa programu.

The documentation for this class was generated from the following file:

• Program.cs

5.27 Recipe Class Reference

Reprezentuje przepis kulinarny, zawierający nazwę, listę składników, instrukcje, czas przygotowania oraz wartości odżywcze.

Public Member Functions

· Recipe ()

Inicjalizuje nową instancję klasy Recipe.

override string ToString ()

Zwraca reprezentację tekstową przepisu.

Properties

```
• string Name [get, set]
```

Nazwa przepisu.

• IngredientList Ingredients [get, set]

Lista składników przepisu.

• List< string > Instructions [get, set]

Lista instrukcji przygotowania przepisu.

• TimeSpan TotalTime [get, set]

Całkowity czas przygotowania przepisu.

int Calories [get, set]

Liczba kalorii w przepisie.

• double Protein [get, set]

llość białka w przepisie.

• double Fat [get, set]

llość tłuszczu w przepisie.

• double Carbohydrates [get, set]

llość węglowodanów w przepisie.

5.27.1 Detailed Description

Reprezentuje przepis kulinarny, zawierający nazwę, listę składników, instrukcje, czas przygotowania oraz wartości odżywcze.

5.27.2 Member Function Documentation

5.27.2.1 ToString()

```
override string Recipe.Recipe.ToString ()
```

Zwraca reprezentację tekstową przepisu.

Returns

Reprezentacja tekstowa przepisu.

The documentation for this class was generated from the following file:

Recipe.cs

5.28 Recipe.RecipeBuilder Class Reference

Klasa budowniczego dla obiektu Recipe, umożliwiająca stopniowe dodawanie składników, instrukcji i innych właściwości.

Public Member Functions

• RecipeBuilder AddName (string name)

Dodaje nazwę przepisu.

· RecipeBuilder AddIngredient (Product.Product product, double amount)

Dodaje składnik do przepisu.

RecipeBuilder RemoveIngredient (Product.Product product)

Usuwa składnik z przepisu.

• RecipeBuilder AddInstructionStep (string instruction)

Dodaje krok instrukcji do przepisu.

• RecipeBuilder AddTotalTime (TimeSpan time)

Dodaje całkowity czas przygotowania przepisu.

• Recipe Build ()

Zwraca zbudowany obiekt Recipe.

5.28.1 Detailed Description

Klasa budowniczego dla obiektu Recipe, umożliwiająca stopniowe dodawanie składników, instrukcji i innych właściwości.

5.28.2 Member Function Documentation

5.28.2.1 AddIngredient()

Dodaje składnik do przepisu.

Parameters

ſ	product	Produkt do dodania.
	amount	llość produktu.

Returns

Obiekt RecipeBuilder.

5.28.2.2 AddInstructionStep()

```
\label{eq:RecipeBuilder} \begin{tabular}{ll} Recipe Builder. Add Instruction Step ( \\ string instruction) \end{tabular}
```

Dodaje krok instrukcji do przepisu.

instruction	Krok instrukcji.
-------------	------------------

Returns

Obiekt RecipeBuilder.

5.28.2.3 AddName()

Dodaje nazwę przepisu.

Parameters

```
name Nazwa przepisu.
```

Returns

Obiekt RecipeBuilder.

5.28.2.4 AddTotalTime()

```
RecipeBuilder Recipe.RecipeBuilder.AddTotalTime ( {\tt TimeSpan}\ time)
```

Dodaje całkowity czas przygotowania przepisu.

Parameters

time	Całkowity czas przygotowania.
------	-------------------------------

Returns

Obiekt RecipeBuilder.

5.28.2.5 Build()

```
Recipe Recipe.RecipeBuilder.Build ()
```

Zwraca zbudowany obiekt Recipe.

Returns

Zbudowany obiekt Recipe.

5.28.2.6 RemoveIngredient()

Usuwa składnik z przepisu.

Parameters

product Produkt do usunięcia.

Returns

Obiekt RecipeBuilder.

The documentation for this class was generated from the following file:

· RecipeBuilder.cs

5.29 DB.Record < T > Class Template Reference

Klasa reprezentująca rekord w bazie danych.

Public Member Functions

```
• Record (int ld, T obj)
```

Inicjalizuje nową instancję klasy Record<T>.

• override string ToString ()

Zwraca reprezentację tekstową obiektu przechowywanego w rekordzie.

Public Attributes

T obj

Obiekt przechowywany w rekordzie.

Properties

```
• int ld [get, set]

**ID rekordu.**
```

5.29.1 Detailed Description

Klasa reprezentująca rekord w bazie danych.

Template Parameters

```
Typ danych przechowywanych w rekordzie.
```

5.29.2 Member Function Documentation

5.29.2.1 Record()

```
DB.Record< T >.Record (
          int Id,
          T obj)
```

Inicjalizuje nową instancję klasy Record<T>.

ld	ID rekordu.
obj	Obiekt przechowywany w rekordzie.

5.29.2.2 ToString()

```
override string DB.Record< T >.ToString ()
```

Zwraca reprezentację tekstową obiektu przechowywanego w rekordzie.

Returns

Reprezentacja tekstowa obiektu.

The documentation for this class was generated from the following file:

· Record.cs

5.30 ShoppingList.ShoppingItem Class Reference

Reprezentuje pozycję na liście zakupów, która zawiera produkt i jego ilość.

Public Member Functions

ShoppingItem (Product.Product product, int quantity)
 Inicjalizuje nową instancję klasy ShoppingItem z określonym produktem i ilością.

Properties

```
    Product.Product Product [get, set]
        Produkt na liście zakupów.
    int Quantity [get, set]
        Ilość produktu.
    bool IsAdded [get, set]
        Określa, czy produkt został dodany do koszyka.
```

5.30.1 Detailed Description

Reprezentuje pozycję na liście zakupów, która zawiera produkt i jego ilość.

5.30.2 Constructor & Destructor Documentation

5.30.2.1 ShoppingItem()

Inicjalizuje nową instancję klasy ShoppingItem z określonym produktem i ilością.

Parameters

product	Produkt na liście zakupów.
quantity	llość produktu.

The documentation for this class was generated from the following file:

· ShoppingItem.cs

5.31 ShoppingList.ShoppingList Class Reference

Reprezentuje listę zakupów, która może przechowywać produkty i ich ilości.

Public Member Functions

void AddProduct (Product.Product product, int quantity)

Dodaje produkt do listy zakupów z określoną ilością. Jeśli produkt już istnieje na liście, jego ilość zostaje zwiększona.

• void GenerateFromRecipe (Recipe.Recipe recipe)

Generuje pozycje listy zakupów na podstawie podanego przepisu.

void RemoveProduct (Product.Product product)

Usuwa produkt z listy zakupów.

Public Member Functions inherited from ShoppingList. IShoppingList

void MarkAsAdded (Product.Product product)

Oznacza produkt jako dodany do koszyka.

• void DisplayProducts ()

Wyświetla produkty na liście zakupów.

List< ShoppingItem > GetItems ()

Zwraca listę pozycji na liście zakupów.

5.31.1 Detailed Description

Reprezentuje listę zakupów, która może przechowywać produkty i ich ilości.

5.31.2 Member Function Documentation

5.31.2.1 AddProduct()

Dodaje produkt do listy zakupów z określoną ilością. Jeśli produkt już istnieje na liście, jego ilość zostaje zwiększona.

product	Produkt do dodania.
quantity	llość produktu do dodania.

Implements ShoppingList. IShoppingList.

5.31.2.2 GenerateFromRecipe()

Generuje pozycje listy zakupów na podstawie podanego przepisu.

Parameters

recipe	Przepis, z którego generowane są pozycje.
--------	---

Implements ShoppingList. IShoppingList.

5.31.2.3 RemoveProduct()

Usuwa produkt z listy zakupów.

Parameters

product	Produkt do usunięcia.

Implements ShoppingList. IShoppingList.

The documentation for this class was generated from the following file:

· ShoppingList.cs

5.32 ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator Class Reference

Abstrakcyjna klasa dekoratora dla listy zakupów, implementująca interfejs IShoppingList.

Public Member Functions

ShoppingListDecorator (IShoppingList shoppingList)

Inicjalizuje nową instancję klasy ShoppingListDecorator z podaną listą zakupów.

virtual void AddProduct (Product.Product product, int quantity)

Dodaje produkt do listy zakupów z określoną ilością.

• virtual void GenerateFromRecipe (Recipe.Recipe recipe)

Generuje pozycje listy zakupów na podstawie podanego przepisu.

virtual void RemoveProduct (Product.Product product)

Usuwa produkt z listy zakupów.

virtual void MarkAsAdded (Product.Product product)

Oznacza produkt jako dodany do koszyka.

• virtual void DisplayProducts ()

Wyświetla produkty na liście zakupów.

virtual List< ShoppingItem > GetItems ()

Zwraca listę pozycji na liście zakupów.

Protected Attributes

· IShoppingList shoppingList

5.32.1 Detailed Description

Abstrakcyjna klasa dekoratora dla listy zakupów, implementująca interfejs IShoppingList.

5.32.2 Constructor & Destructor Documentation

5.32.2.1 ShoppingListDecorator()

```
{\bf ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator.ShoppingListDecorator} \ ( {\bf IShoppingList} \ shoppingList)
```

Inicjalizuje nową instancję klasy ShoppingListDecorator z podaną listą zakupów.

Parameters

```
shoppingList Lista zakupów do dekorowania.
```

5.32.3 Member Function Documentation

5.32.3.1 AddProduct()

Dodaje produkt do listy zakupów z określoną ilością.

product	Produkt do dodania.
quantity	llość produktu do dodania.

Implements ShoppingList. IShoppingList.

5.32.3.2 DisplayProducts()

```
virtual void ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator.DisplayProducts () [virtual]
```

Wyświetla produkty na liście zakupów.

Implements ShoppingList. IShoppingList.

Reimplemented in ShoppingList.Decorators.CategorizedDisplayDecorator, and ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator.

5.32.3.3 GenerateFromRecipe()

```
\begin{tabular}{ll} virtual void ShoppingList. Decorators. ShoppingListDecorator. Generate From Recipe ( \\ Recipe. Recipe \ recipe) \ \ [virtual] \end{tabular}
```

Generuje pozycje listy zakupów na podstawie podanego przepisu.

Parameters

	recipe	Przepis, z którego generowane są pozycje.
--	--------	---

Implements ShoppingList. IShoppingList.

5.32.3.4 GetItems()

```
virtual List< ShoppingItem > ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator.GetItems () [virtual]
```

Zwraca listę pozycji na liście zakupów.

Returns

Lista pozycji na liście zakupów.

Implements ShoppingList.IShoppingList.

5.32.3.5 MarkAsAdded()

```
\label{lem:condition} \begin{tabular}{ll} void ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator.MarkAsAdded ( \\ & Product.Product \ product) \ \ [virtual] \end{tabular}
```

Oznacza produkt jako dodany do koszyka.

Parameters

product Produkt do oznaczenia.

Implements ShoppingList. IShoppingList.

Reimplemented in ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator.

5.32.3.6 RemoveProduct()

Usuwa produkt z listy zakupów.

Parameters

product Produkt	do usunięcia.
-----------------	---------------

Implements ShoppingList. IShoppingList.

The documentation for this class was generated from the following file:

· ShoppingListDecorator.cs

5.33 Adapters.FileSaveAdapter.TxtFileSaveAdapter Class Reference

Adapter do zapisywania danych w formacie tekstowym.

Public Member Functions

void SaveToFile (string filePath, object data)
 Zapisuje dane do pliku w formacie tekstowym w podanej ścieżce pliku.

5.33.1 Detailed Description

Adapter do zapisywania danych w formacie tekstowym.

5.33.2 Member Function Documentation

5.33.2.1 SaveToFile()

```
void Adapters.FileSaveAdapter.TxtFileSaveAdapter.SaveToFile ( string\ filePath, object data)
```

Zapisuje dane do pliku w formacie tekstowym w podanej ścieżce pliku.

filePath	Ścieżka pliku, do którego mają zostać zapisane dane.	
data Dane do zapisania w pliku.		

Implements Adapters.FileSaveAdapter.IFileSaveAdapter.

The documentation for this class was generated from the following file:

• TxtFileSaveAdapter.cs

Index

Adapters, 7	CategorizedDisplayDecorator
Adapters.FileSaveAdapter, 7	ShoppingList.Decorators.CategorizedDisplayDecorator,
Adapters.FileSaveAdapter.FileSaveManager, 21	13
SaveToFile, 22	
Adapters.FileSaveAdapter.IFileSaveAdapter, 26	DatabaseConnection
SaveToFile, 26	DB.DatabaseConnection< T >, 18
Adapters.FileSaveAdapter.JsonFileSaveAdapter, 35	DB, 8
SaveToFile, 36	DB.ConnectionManager, 14
Adapters.FileSaveAdapter.TxtFileSaveAdapter, 56	getConnection $<$ T $>$, 15
SaveToFile, 56	getInstance, 16
Adapters.JsonAdapter, 7	DB.Database < T >, 16
Adapters. Json Adapter. IJson Adapter $< T >$, 27	getInstance, 17
Deserialize, 27	DB.DatabaseConnection< T >, 17
Serialize, 27	AddRecord, 18
Adapters.JsonAdapter.IngredientListAdapter, 31	DatabaseConnection, 18
Deserialize, 31	DeleteRecord, 18
Serialize, 31	GetAllRecords, 18
Adapters.JsonAdapter.IngredientListConverter, 32	GetLastRecord, 19
Read, 32	GetRecordByld, 19
Write, 33	GetRecordByName, 19
Adapters.JsonAdapter.ProductAdapter, 43	ShowAllRecords, 20
Deserialize, 43	UpdateRecord, 20
Serialize, 44	DB.IDatabaseConnection< T >, 23
Adapters.JsonAdapter.ProductConverter, 44	AddRecord, 24
Read, 45	DeleteRecord, 24
Write, 46	GetAllRecords, 24
Add	GetLastRecord, 24
Meal.MealHistory, 39	GetRecordByld, 25
Recipe.IngredientList, 29	GetRecordByName, 25
AddIngredient	ShowAllRecords, 25
Recipe.RecipeBuilder, 48	UpdateRecord, 25
AddIngredientCommand	DB.Record $<$ T $>$, 50
Recipe.Commands.AddIngredientCommand, 11	Record, 50
AddInstructionStep	ToString, 51
Recipe.RecipeBuilder, 48	DeleteIngredientCommand
AddName	Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand, 21
Recipe.RecipeBuilder, 49	DeleteRecord
AddProduct	DB.DatabaseConnection $<$ T $>$, 18
ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator,	DB.IDatabaseConnection< T >, 24
54	Deserialize
ShoppingList.IShoppingList, 34	Adapters. Json Adapter. Json Adapter $< T >$, 27
ShoppingList.ShoppingList, 52	Adapters. Json Adapter. Ingredient List Adapter, 31
AddRecord	Adapters.JsonAdapter.ProductAdapter, 43
DB.DatabaseConnection $<$ T $>$, 18	DisplayProducts
DB.IDatabaseConnection< T >, 24	Shopping List. Decorators. Categorized Display Decorator,
AddTotalTime	13
Recipe.RecipeBuilder, 49	ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator, 37
Build	ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator,
Recipe RecipeBuilder 49	55

60 INDEX

ShoppingList.IShoppingList, 34	Meal.Meal, 38 Meal.MealMemento, 40
Execute	MealMemento, 41
Recipe.Commands.AddIngredientCommand, 12	Meal.MealHistory, 39
Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand, 21	Add, 39
Recipe.Commands.ICommand, 23	Get, 40
ExecuteCommand	Remove, 40
Recipe.Commands.CommandManager, 14	MealMemento
	Meal.MealMemento, 41
GenerateFromRecipe	
ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator,	Product, 8
55	Product.Product, 42
ShoppingList.IShoppingList, 34	Product. Product, 41
ShoppingList.ShoppingList, 53	Product, 42
Get	ToString, 43
Meal.MealHistory, 40	Program, 8
GetAllRecords	Program.Program, 46
DB.DatabaseConnection <t>, 18</t>	D .
DB.IDatabaseConnection< T >, 24	Read
getConnection< T >	Adapters.JsonAdapter.IngredientListConverter, 32
DB.ConnectionManager, 15	Adapters.JsonAdapter.ProductConverter, 45
GetEnumerator	Recipe, 9
Recipe.IngredientList, 29	Recipe.Commands, 9
getInstance	Recipe.Commands.AddIngredientCommand, 11
DB.ConnectionManager, 16	AddIngredientCommand, 11
DB.Database< T >, 17	Execute, 12
GetItems	Undo, 12
ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator,	Recipe.Commands.CommandManager, 13
55 Objects in the 10th and in the 104	ExecuteCommand, 14
ShoppingList.IShoppingList, 34	Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand, 20
GetLastRecord	DeleteIngredientCommand, 21
DB.DatabaseConnection < T >, 19	Execute, 21
DB.IDatabaseConnection < T >, 24	Undo, 21
GetRecordByld	Recipe.Commands.ICommand, 22
DB.DatabaseConnection < T >, 19	Execute, 23
DB.IDatabaseConnection < T >, 25	Undo, 23
GetRecordByName	Recipe.Ingredient, 28
DB.DatabaseConnection < T >, 19	Ingredient, 28
DB.IDatabaseConnection < T >, 25	Recipe.IngredientList, 29
GetTotalCarbohydrates	Add, 29
Recipe.IngredientList, 30 GetTotalFat	GetEnumerator, 29 GetTotalCarbohydrates, 30
	•
Recipe.IngredientList, 30 GetTotalProtein	GetTotalFat, 30 GetTotalProtein, 30
Recipe.IngredientList, 30	Remove, 30
rtecipe.ingredientList, 30	Recipe. Recipe, 47
Ingredient	ToString, 47
Recipe.Ingredient, 28	Recipe.RecipeBuilder, 48
3 , -	AddIngredient, 48
MarkAsAdded	AddInstructionStep, 48
ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator,	AddName, 49
37	AddTotalTime, 49
ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator,	Build, 49
55	Removelngredient, 49
ShoppingList.IShoppingList, 35	Record
MarkAsAddedDecorator	DB.Record< T >, 50
Shopping List. Decorators. Mark As Added Decorator,	Remove
37	Meal.MealHistory, 40
Meal, 8	Recipe.IngredientList, 30

INDEX 61

RemoveIngredient	DB.Record< T >, 51
Recipe.RecipeBuilder, 49	Product.Product, 43
RemoveProduct	Recipe.Recipe, 47
ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator,	
56	Undo
ShoppingList.IShoppingList, 35	Recipe.Commands.AddIngredientCommand, 12
ShoppingList.ShoppingList, 53	Recipe.Commands.DeleteIngredientCommand, 21
	Recipe.Commands.ICommand, 23
SaveToFile	UpdateRecord
Adapters.FileSaveAdapter.FileSaveManager, 22	DB.DatabaseConnection< T >, 20
Adapters.FileSaveAdapter.IFileSaveAdapter, 26	DB.IDatabaseConnection $<$ T $>$, 25
Adapters.FileSaveAdapter.JsonFileSaveAdapter,	NAL-14-
36	Write
Adapters.FileSaveAdapter.TxtFileSaveAdapter, 56	Adapters. JsonAdapter. IngredientListConverter, 33
Serialize	Adapters.JsonAdapter.ProductConverter, 46
Adapters.JsonAdapter.IJsonAdapter< T >, 27	
Adapters.JsonAdapter.IngredientListAdapter, 31	
Adapters.JsonAdapter.ProductAdapter, 44	
ShoppingItem	
ShoppingList.ShoppingItem, 51	
ShoppingList, 9	
ShoppingList.Decorators, 9	
ShoppingList.Decorators.CategorizedDisplayDecorator,	
12	
CategorizedDisplayDecorator, 13	
DisplayProducts, 13	
ShoppingList.Decorators.MarkAsAddedDecorator, 36	
DisplayProducts, 37	
MarkAsAdded, 37 MarkAsAddedDecorator, 37	
ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator, 53	
AddProduct, 54	
DisplayProducts, 55	
GenerateFromRecipe, 55	
GetItems, 55	
MarkAsAdded, 55	
RemoveProduct, 56	
ShoppingListDecorator, 54	
ShoppingList.IShoppingList, 33	
AddProduct, 34	
DisplayProducts, 34	
GenerateFromRecipe, 34	
GetItems, 34	
MarkAsAdded, 35	
RemoveProduct, 35	
ShoppingList.ShoppingItem, 51	
ShoppingItem, 51	
ShoppingList.ShoppingList, 52	
AddProduct, 52	
GenerateFromRecipe, 53	
RemoveProduct, 53	
ShoppingListDecorator	
ShoppingList.Decorators.ShoppingListDecorator,	
54	
ShowAllRecords	
DB.DatabaseConnection< T >, 20	
DB.IDatabaseConnection $<$ T $>$, 25	
T 0: :	
ToString	