**Klassendiagramm textuelle Beschreibung:**

**Raum:**

Räume sind Elemente der Klasse Room. Sie haben einen Namen und einen Typ. Außerdem enthält die Klasse Room die benötigten getter und setter Methoden. Die Klasse RoomExpert ist für das Erstellen und Löschen der Instanzen von Room zuständig, sowie für die Zusammenarbeit mit der Datenbank.

**Bewohner:**   
Ein Resident hat einen Namen und ein Passwort, welches auch geändert werden kann. Außerdem enthält die Klasse Resident die benötigten getter und setter Methoden.

ResidentExpert funktioniert analog zu RaumExpert.

**Termin:**

Ein Event besteht aus einer Beschreibung, einem Datum, einer Uhrzeit und einem Benutzer, dem dieses Event zugeteilt ist. Außerdem enthält die Klasse Event die zugehörigen getter und setter Methoden.

EventExpert analog zu RaumExpert.

**Putzplan:**

Der Putzplan wird mithilfe des TaskExperts erstellt. Dieser arbeitet mit den Klassen Task und ConcreteTask und speichert die Daten in der Datenbank.

**Task:**

Eine Task ist eine Aufgabenbeschreibung, also eine Putzaufgabe, die allgemein in der WG anfällt. Sie hat einen Namen, eine Häufigkeit und ist einem Raum zugeordnet und hat die entsprechenden getter und setter.

**ConcreteTask:**

Der Putzplan setzt sich aus den konkreten Aufgaben zusammen. Hier wird einer Aufgabenbeschreibung (Task) ein Bewohner und eine Kalenderwoche zugeordnet.

**Einkaufsliste:**

Die Klasse Shoppingitem beschreibt ein Element der Einkaufsliste mit den Attributen Produktname und Menge und besitzt die entsprechenden getter und setter. ShoppingExpert analog zu RoomExpert.

**Export:**

Die Klasse Exporter kann den Putzplan und die Einkaufsliste als Datei auf dem Computer speichern.

**Controller und GUI-Controller:**

Die Anfragen (und die benötigten Daten) werden über die GUI, an den GUI-Controller übermittelt. Dieser gibt sie an den Controller weiter. Der Controller erstellt die Expert-Klassen und entscheidet, welche Klasse für die Verarbeitung der übertragenen Daten zuständig ist. Gleichzeitig kann er über die Expert-Klassen die Daten aus der Datenbank anfordern und an den GUI-Controller weiterleiten.

**Datenbank:**

Die Klasse Communitydata stellt die Verbindung zur SQL-Datenbank her und besitzt alle Funktionen, um die entsprechenden Daten in die Datenbank zu schreiben, zu aktualisieren, zu löschen und um die Daten im richtigen Format auszulesen und zurückzugeben.

Mit der Klasse DatabaseConfig werden bei der ersten Benutzung des Programms die Datenbankeinstellungen abgefragt und für die Zukunft gespeichert.