

## Aufgabe 1

In dieser Aufgabe sollen Sie für verschiedene Müslis eine Datenstruktur entwerfen.

- Deklarieren Sie eine abstrakte Klasse / Interface für Müsli und konkrete Klassen für Schoko-, Früchte- und Knuspermüsli.
- Ergänzen Sie ein Muster um ein trockenes Müsli mit beliebigen Kombinationen von Quark, Joghurt, Milch und Orangensaft essen zu können.
- Gegeben ein neues Interface **Kakao**, wollen wir nun auch Müsli mit Kakaomilch kombinieren – ergänzen Sie das Diagramm entsprechend (Hinweis: *Adapter*)
- Fügen Sie eine *Factory* ein, die konkrete Kombinationen von Müslis mit Milch, Quark, etc. erstellen kann (es reicht, wenn Sie beispielhaft zwei Methoden angeben).
- Erweitern Sie die Datenstruktur um einen *Visitor*, der den Nährwert Ihres Müslis berechnet – Sie können hierzu die Klasse **NutritionValues** als gegeben annehmen.
- Diskutieren Sie, ob die Verwendung des *Visitor*-Musters an dieser Stelle sinnvoll ist.

## Lösung

