

Intelligente Schultasche

Arbeitsauftrag

Ein nützliches Utensil vieler Schülerinnen und Schüler (sowie Lehrer), welche morgens gelegentlich leicht verspätet aus dem Bett kommen, wäre sicherlich eine intelligente Schultasche, die automatisch ermittelt, welche Materialien zum jeweiligen Schultag eingepackt werden müssen. Hastiges Wühlen in den Unterlagen am morgen oder das Vergessen des Taschenrechners für die anstehende Klausur würden der Vergangenheit angehören. Ein namhafter Produzent von Schultaschen sieht hierin eine große Marktlücke und versucht in wenigen Worten seine Vision von der intelligenten Schultasche zu vermitteln.

Aufgabe:

Versuchen Sie aus der folgenden Problembeschreibung des Schultaschen-Produzenten mit Hilfe des Verfahrens von Abbott (siehe Informationsblatt) ein objektorientiertes Modell zu entwerfen, indem Sie die relevanten Objekte mit ihren Attributen und Methoden identifizieren und notieren Sie die identifizierten Objekte als Objektkarte.

Problembeschreibung

Die Schülerin Sandra besitzt das Schultaschenmodell IntelBag2100 in der Farbe schwarz mit einem Fassungsvermögen von 30l. Am morgen erteilt Sandra, welche in der Jahrgangsstufe 11 ist, der intelligenten Schultasche den Auftrag sich selbst zu packen. Die Schultasche erfragt daraufhin vom Kalender den Wochentag und bekommt „Freitag“ als Antwort. Daraufhin fragt die Schultasche den Stundenplan nach der ersten Stunde am Freitag und erhält als Antwort „Informatik“. Die Schultasche erteilt dem Informatikmerkzettel, auf dem „Kugelschreiber“, „Lineal“ und „Heft“ notiert sind, den Auftrag, ihr alle benötigten Materialien zu liefern. Der Informatikmerkzettel antwortet mit „Kugelschreiber“, „Lineal“ und „Heft“. Dies wird von der Schultasche schließlich Sandra angezeigt. Somit weiß Sandra nun, was sie als erstes einpacken muss.