**A4 Fahrradschlauchautomat**



Bedeutete früher ein Plattfuß oft das Ende des Feierabends oder Wochenendes für den Radler, kommt nun die Rettung aus dem Automaten. Um den Fahrradtourismus in Mecklenburg-Vorpommern zu fördern, soll ein außergewöhnlicher Service geschaffen werden - der Schlauchomat. Dieser Automat soll in der Nähe von Fahrradhotels aufgestellt werden.

Der Preis jedes Fahrradschlauches wird auf 5,00 € festgelegt und kann mit 50-Cent-, 1-€- und 2-€-Münzen bezahlt werden. Der Kunde kann zwischen drei Schlauchtypen wählen: 28“ Straße, 26“ Straße und 26“ Gelände. Der Kaufvorgang kann jederzeit abgebrochen werden; der Kunde erhält nur in diesem Fall Geld zurück.

Überführen Sie diese Miniwelt in das Modell eines endlichen Automaten mit Ausgabe.

Varianten der Aufgabenstellung:

Variante 1:

Beschreiben Sie den Automaten vollständig.

Variante 2:

Geben Sie für diesen Automaten das Eingabealphabet X, das Ausgabealphabet Y und die Zustandsmenge Z an. Beschreiben Sie die Zustandsüberführungsfunktion f und die Ausgabefunktion g

1. in einer geeigneten Tabelle und/oder
2. als Zustandsgraph.