

Dynamický model ceny jízdného

Jan Kislinger

1.2.2017

Motivace

- ▶ Vlastní téma / zadání
- ▶ Zvědavost cestujícího
- ▶ Teorie \leftrightarrow aplikace

Obsah práce

Teoretická část

- ▶ Markovský proces s nehomogenní intenzitou
- ▶ Odhady intenzity MP
- ▶ Simulační optimalizace

Praktické aplikace

- ▶ Modelování poptávky
- ▶ Optimalizace cen jízdného

$$\begin{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \underset{\{p_1, \dots, p_M\}}{\max} \mathbb{E} [p] \\ & \text{s.t. } p_m \in \mathcal{R}^{\{\text{binom}\{K\}\{2\}\}}, \quad \forall m = 1, \end{aligned}$$

$$\end{aligned}$$

Markovský proces s nehomogenní intenzitou

Odhady intenzity MP

Simulační optimalizace

Modelování poptávky

Optimalizace cen jízdného

Vlastní přínos

Getting up

- ▶ Turn off alarm
- ▶ Get out of bed

Breakfast

- ▶ Eat eggs
- ▶ Drink coffee

In the evening

Dinner

- ▶ Eat spaghetti
- ▶ Drink wine

Going to sleep

- ▶ Get in bed
- ▶ Count sheep