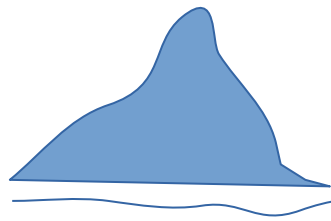


MÁME PROBLÉM...

Máme problém...



A

3000t

120Km

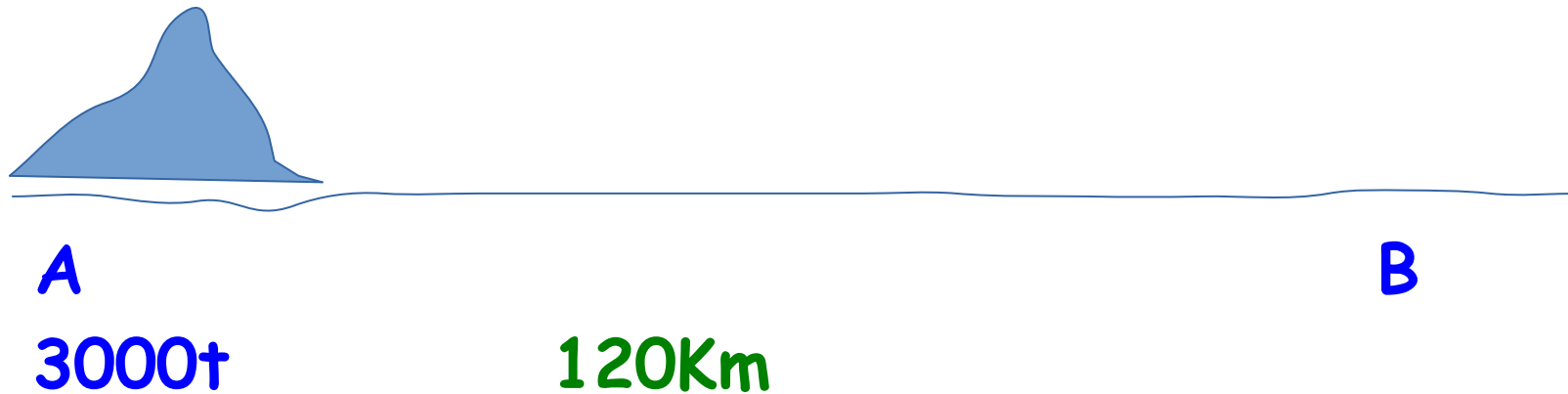
B

Auto:

- nosnost: 10t
- doba nakládání 2h
- doba vykládání 5min
- rychlost 60km/h

Za jak dlouho odvezeme
všechen písek z A do B?

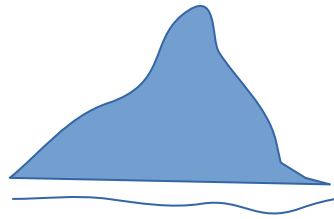
Máme problém 2



Auta (2ks):

- nosnost: 10t
- doba nakládání 2h
- doba vykládání 5min
- rychlost 60km/h

Máme problém 3



A

3000t

120Km

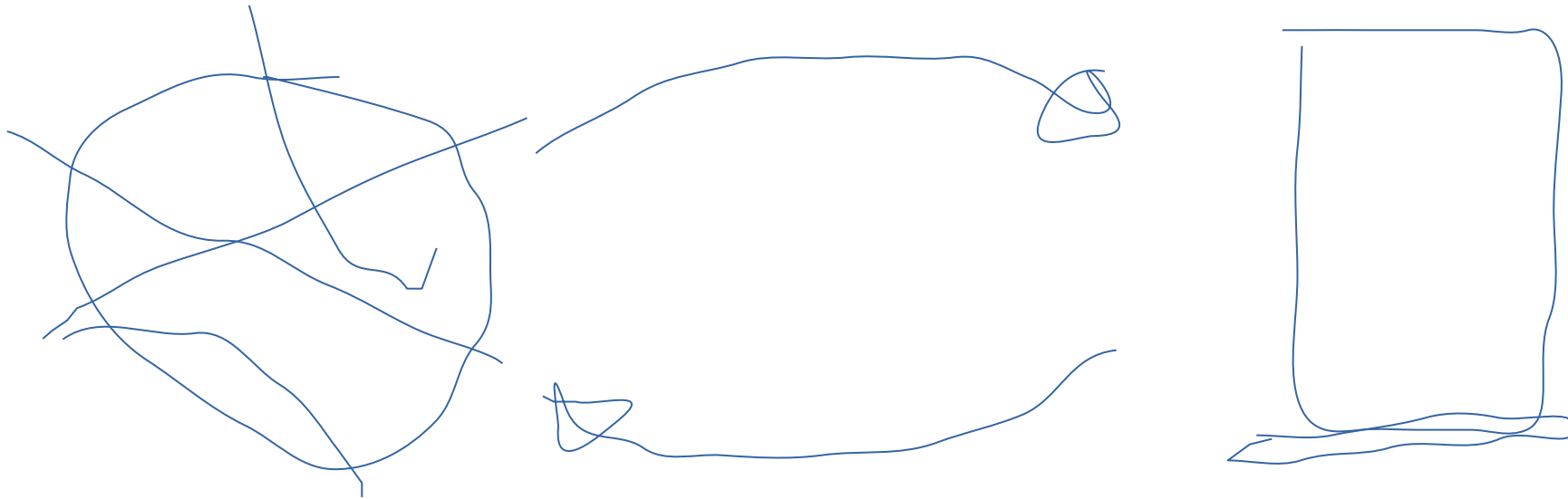
B

Autá:

- | | | | |
|------------------|--------|--------|--------|
| • nosnost: | 10t | 15t | 30t |
| • doba nakládání | 2h | 3h | 1h |
| • doba vykládání | 5min | 5min | 5min |
| • rychlost | 60km/h | 40km/h | 10km/h |

Model

Uděláme si model !



Model může být třeba rovnice...
Model je obvykle nějak zjednodušený.

Simulace

Spojité x Diskrétní

Událost (KDY, KDO, CO)

Kalendář událostí

Proces

Dokud není konec:

- vyber z kalendáře nejbližší událost
- posuň čas
- zpracuj událost

Jak naprogramovat

Hodí se na to objekty

Objektový návrh

Odbočka: Loose Coupling

Objekty potřebují spolupracovat, ale čím pevněji budou provázané, tím větší dopad bude mít změna v jednom objektu na zbytek programu - takže je chceme svazovat co nejvolněji.

// autobusy na plyn

Proč simulace

Cílem obvykle není spočítat výstup pro jeden konkrétní vstup, **ALE** sledovat chování modelu při změnách parametrů.

Co by se stalo kdyby...

...kdybychom měli více aut?

...kdybychom měli více shovel-managerů?