

# Esame di Laurea in Informatica

Implementazione di modelli di programmazione  
matematica per problemi di bin packing

Daniel Rossi  
18 Dicembre 2018



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

- 1 Introduction
- 2 First section
- 3 Second section
- 4 Ciucia

## STATISTICHE NAZIONALI TRASPORTI



### Logistica

7% del PIL italiano

### Costi

11% maggiore rispetto partner europei

## Normal block

Fusce luctus venenatis felis quis semper

## Modello matematico

$$\max z = f(x) \text{ (oppure } \min z = f(x))$$

s.t.

$$g_i(x) = \begin{cases} \leq b_i \\ = b_i, \\ \geq b_i \end{cases} \quad i = 1, \dots, m$$

$$x = (x_1, \dots, x_n) \in X \subseteq \mathbb{R}^n$$

## Example block

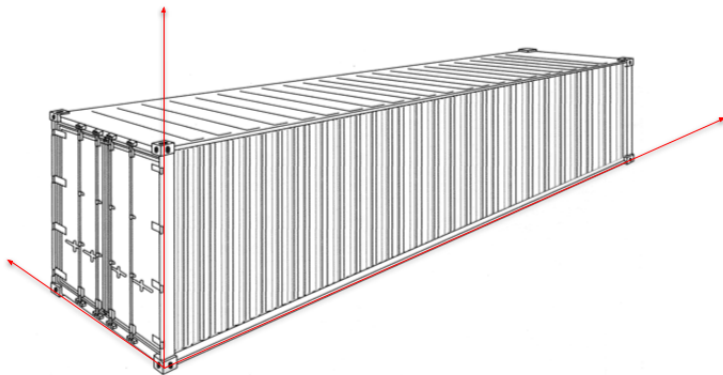
Proin tincidunt, neque at tincidunt

$$\max z = f(x) \text{ (oppure } \min z = f(x))$$

s.t.

$$g_i(x) = \begin{cases} \leq b_i \\ = b_i, \\ \geq b_i \end{cases} \quad i = 1, \dots, m$$

$$x = (x_1, \dots, x_n) \in X \subseteq \mathbb{R}^n$$



ciucia