

# **Laboratorio**

## **Programmazione concorrente e distribuita**

Simone Albertini  
26 marzo 2013

# Come si lavora oggi

- Ognuno sulla sua postazione
- Svolgere l'esercizio sulla traccia
- Si possono scambiare opinioni, consultare materiale, fare domande.
- Tempo: 3 ore.
- Al termine, preparare un file zip.
- Mezz'ora prima passo a controllare il lavoro

# Il panettiere

- *Un certo numero di panettieri lavora presso un supermercato. Il loro compito è quello di produrre il pane e metterlo sul bancone dove i clienti lo prelevano e lo mettono nel loro carrello.*
- Simulare questo problema secondo il paradigma del produttore-consumatore.

# Analisi problema

- Entità:
  - Panettiere (attivo)
  - Cliente (attivo)
  - Bancone (passivo)
  - Pane
- *Aiuto: usare un bounded buffer generico che implementa una coda circolare.*

# Dettagli implementativi

- Panettiere (ripete  $n$  volte):
  - Produce da 0,1 a 5 Kg di pane (*produzione*)
  - Lo mette sul bancone
  - Alla fine degli  $n$  cicli stampa il totale di Kg prodotti
- Cliente (ripete  $m$  volte)
  - Preleva una produzione dal bancone
  - Alla fine degli  $m$  cicli stampa il totale consumato

# Dettagli Implementativi

- Provare con:
  - $m = n = 5$
  - 2 panettieri e 2 consumatori