

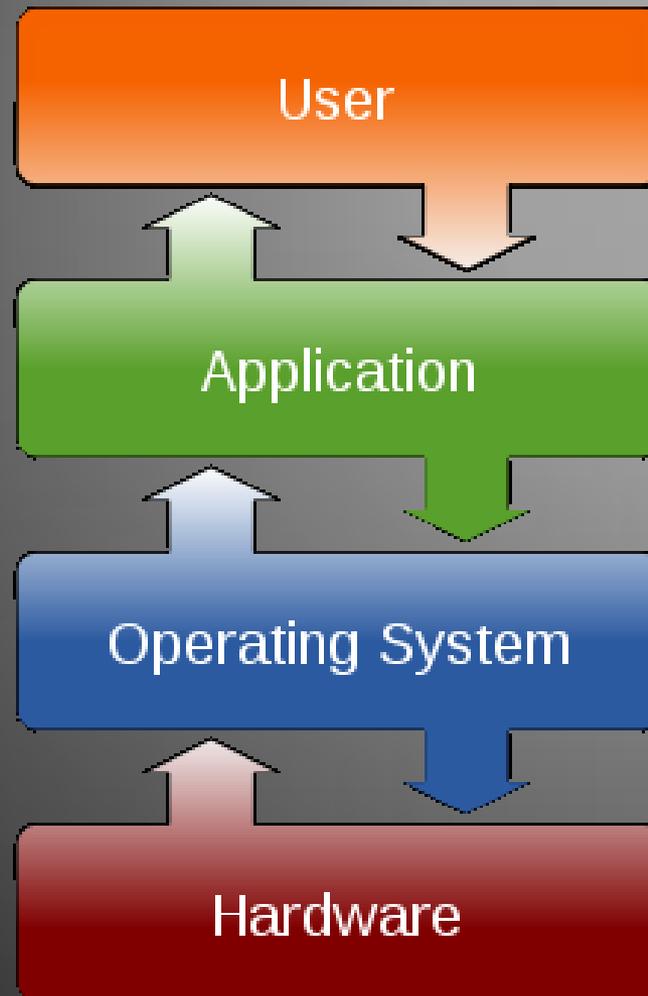
# Sistemi Operativi

- ▶ Docente: Giovambattista Ianni
- ▶ Esercitatore: Alessandra Martello

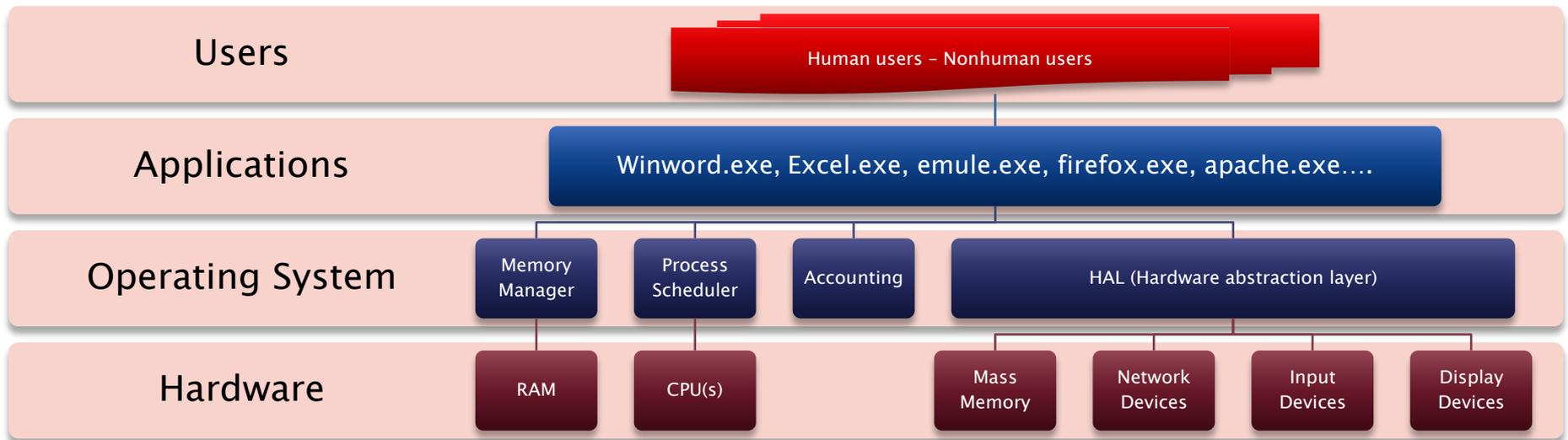
## Programma del Corso:

- ▶ Gestione dei file, dei processi e della memoria.
- ▶ Linguaggi di scripting: Perl
- ▶ Programmazione multithreading
- ▶ Case studies: Linux (tanto), Windows (il giusto).
  
- ▶ Testi suggeriti: A. Silberschatz: Operating Systems concepts (5 o 6 edizione). Addison-Wesley.
- ▶ Deitel & Deitel, Operating Systems
- ▶ Sito del corso
  - <http://so.gibbi.com>
- ▶ **Esame**

# Visione astratta



# Visione di dettaglio



# Cos'è un sistema operativo

1. Una *raccolta* di programmi predefiniti
2. Scopo primario: *Gestire le risorse di un calcolatore*
  1. Generalizzare l'uso delle periferiche tramite un'interfaccia comune
    - Funzioni di libreria comuni per le più grandi categorie di periferiche
  2. Gestire la memoria primaria (RAM)
    - Allocazione e Protezione
  3. Gestire la memoria secondaria (Dischi fissi, ecc. )
    - Mappatura sul dispositivo fisico
    - Organizzazione
    - Gestione degli errori
  4. Gestire i processi e i thread
    - Scheduling, accesso condiviso alle risorse
  5. Gestire gli eventi e l'interfaccia utente
    - Cattura e smistamento degli eventi ai processi
  6. Gestire i diritti di accesso e la presenza di più utenti
    - Accesso multiplo, quote, diritti di accesso
  7. Gestire la rete
    - Applicazioni distribuite, condivisione di risorse, socket

# La storia

