

Sistemi Operativi

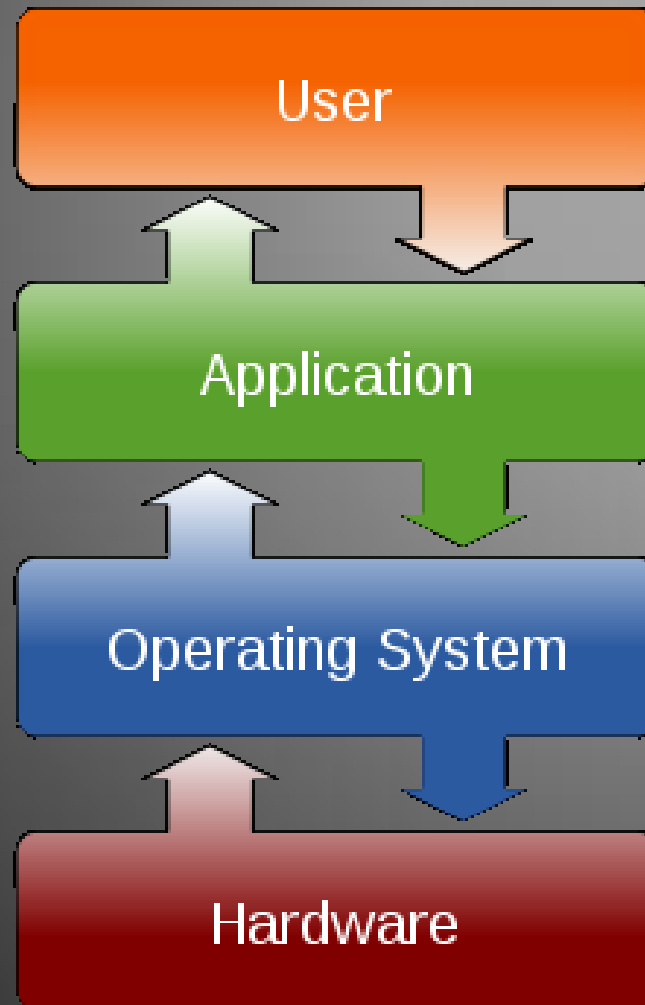
- ▶ Docente: Giovambattista Ianni
- ▶ Esercitatore: Alessandra Martello

Programma del Corso:

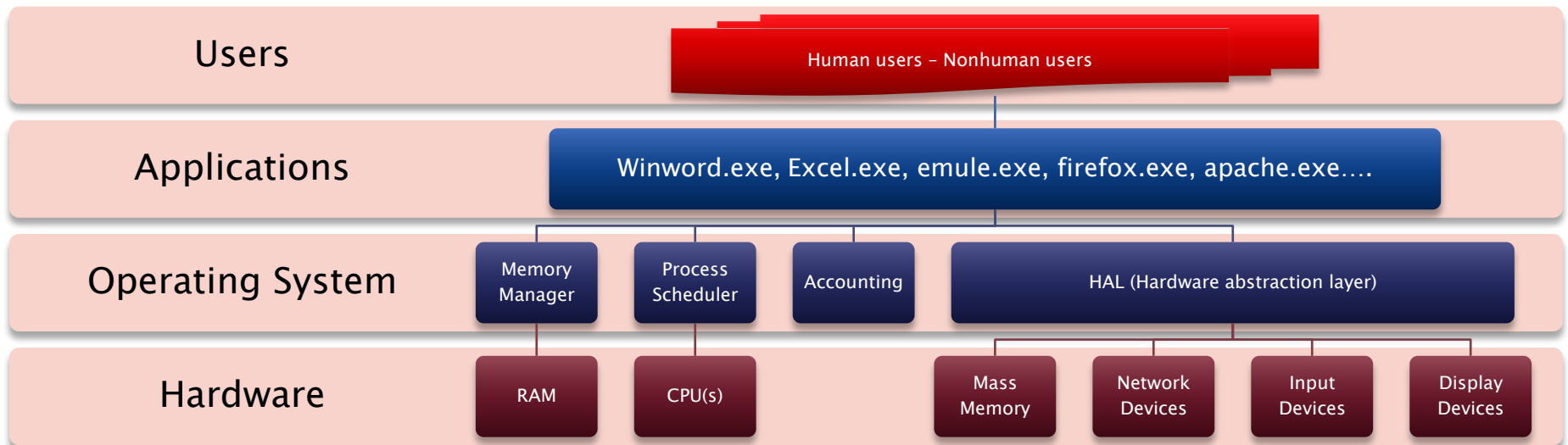
- ▶ Gestione dei file, dei processi e della memoria.
- ▶ Linguaggi di scripting: Perl
- ▶ Programmazione multithreading
- ▶ Case studies: Linux (tanto), Windows (il giusto).

- ▶ 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

