

ESERCITAZIONE 3

Socket in C senza e con connessione

Bernardi Daniel

Chichifoi Karina

Gjura Endri

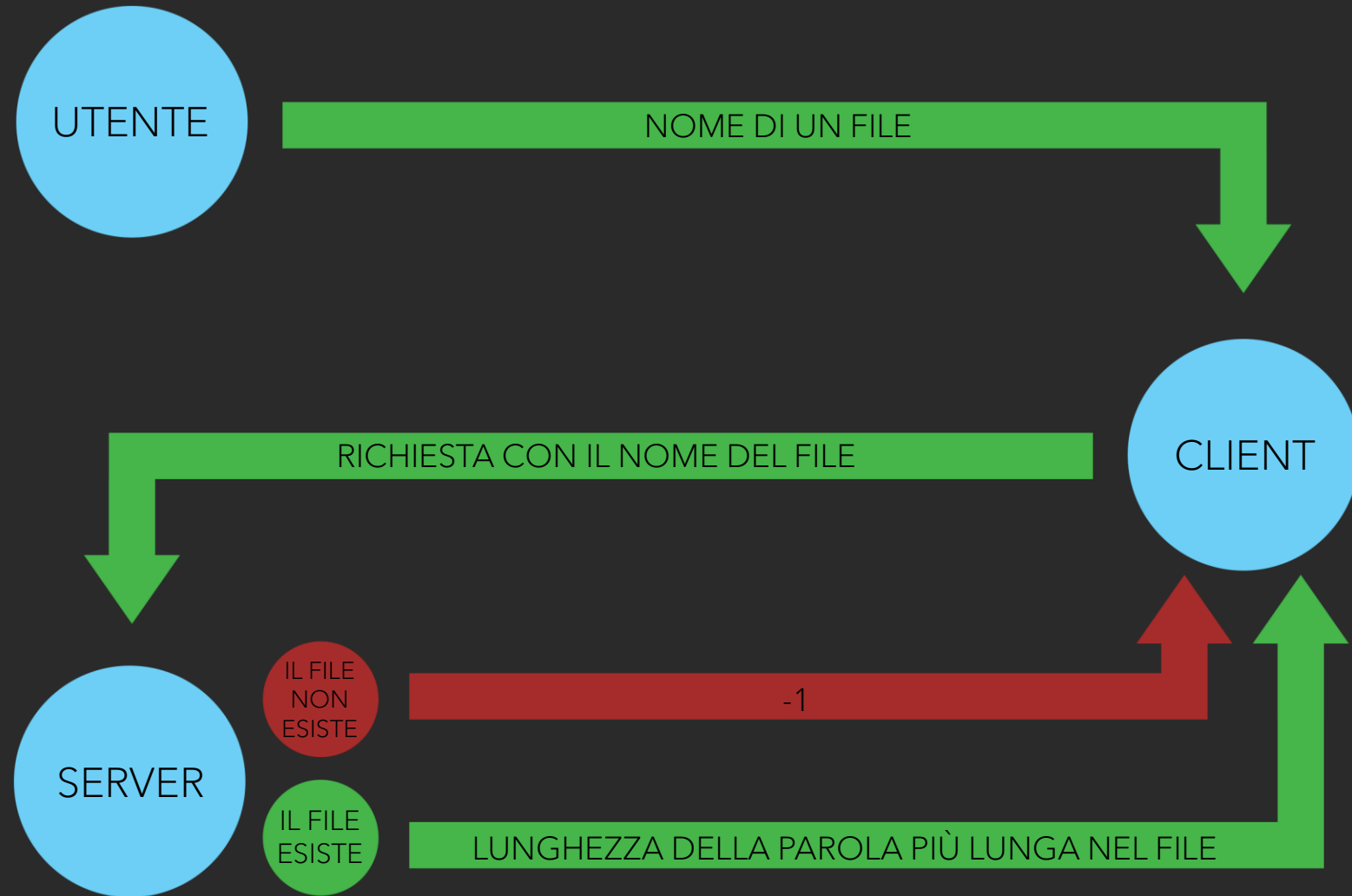
Ivan Andrei Daniel

Pizzini Cavagna Hiari

Introduzione

Da definire

Schema C/S senza connessione (UDP)



Codice Client UDP (1)

```
printf("Inserire il nome di un file o EOF (CTRL + D) per terminare: ");
```

```
while (gets(fileName)) {  
    nameLength = strlen(fileName);  
    if (nameLength > 4  
        && fileName[nameLength-4] == '.'  
        && fileName[nameLength-3] == 't'  
        && fileName[nameLength-2] == 'x'  
        && fileName[nameLength-1] == 't') {  
  
        // Copio l'array  
        memcpy(&(request.file), &fileName, sizeof(request.file));  
  
        length = sizeof(servaddr);  
        if (sendto(socketDescriptor, &request, sizeof(Request), 0, (struct sockaddr*)&servaddr, length) < 0) {  
            perror("Errore nella sendto.");  
            continue;  
        }  
    }  
}
```

Si prende dall'input il nome del file che l'utente passa e si controlla che sia un file di testo (formato .txt); se non lo è, non si fa nulla e si stampa una riga apposita (si veda slide successiva)

Codice Client UDP (2)

```
if (recvfrom(socketDescriptor, &result, sizeof(result), 0, (struct sockaddr*)&servaddr, &length) < 0) {
    perror("Errore nella recvfrom.");
    continue;
}

if ((int)ntohl(result) > 0) {
    printf("La parola piu' lunga nel file richiesto ha %i caratteri.\n", (int)ntohl(result));
} else if ((int)ntohl(result) == 0) {
    printf("Nel file richiesto non ci sono parole.\n");
} else {
    printf("Il file %s non esiste sul server.\n", fileName);
}

} else {
    printf("Il file inserito non è un file di testo (*.txt).\n");
}

printf("Inserire il nome di un file o EOF (CTRL + D) per terminare: ");
}
```

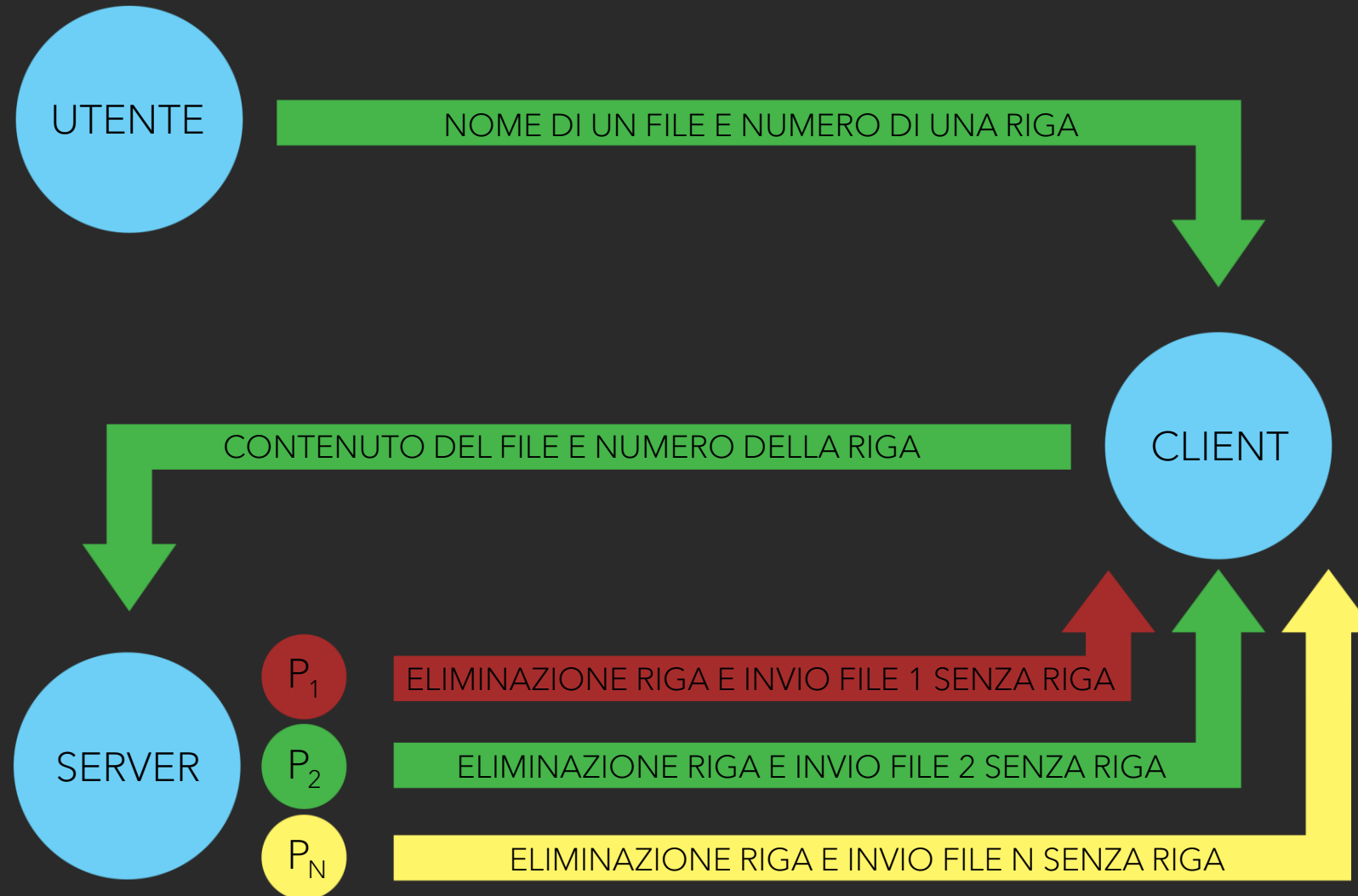
Si gestiscono i tre casi di ciò che si può ricevere dal server:

- viene trovata la parola più lunga e si stampa il numero di caratteri;
- se si riceve 0, si stampa che nel file richiesto (che esiste) non ci sono parole;
- se invece si riceve -1 significa che il file richiesto non esiste sul server.

Eventuali prove di performance UDP

Da definire

Schema C/S con connessione (TCP)



Conclusione

Da definire