

ESERCITAZIONE 8

STEFANO LENTINI

MARCO TURZI

ANDREA ZANNI

LEONE RUGGIERO

DAVIDE PERINTI

INTRODUZIONE

- ▶ APPLICAZIONE CLIENT SERVER CON USO DI RPC.
- ▶ REALIZZAZIONE DI DUE METODI REMOTI:

```
ResultFileScan* file_scan_1_svc(char **nomefile, struct svc_req *rp )  
int* dir_scan_1_svc(argDir *argdir, struct svc_req *rp).
```

SCELTE SULLA CONNESSIONE

- ▶ ABBIAMO DECISO DI UTILIZZARE UNA CONNESSIONE DI TIPO UDP DATO CHE LE STRUTTURE UTILIZZATE NON HANNO DIMENSIONI MOLTO GRANDI E POSSONO ESSERE TRANQUILLAMENTE INVIATE CON UN SINGOLO DATAGRAM (maxDim=64Kbyte).

Out *file_scan_1_svc()*



```
struct ResultFileScan{  
    int numchar;  
    int numword;  
    int numline;  
};
```

In *dir_scan_1_svc()*



```
struct argDir{  
    string nomedir <256>;  
    int soglia;  
};
```

MODELLAZIONE METODO *FILE_SCAN()*

- ▶ DATO CHE *filesan()* RESTITUISCE UNA STRUTTURA MA DOBBIAMO COMUNQUE DICHIARARE IN CASO DI ERRORE COSA È ANDATO STORTO, ABBIAMO DECISO DI ASSEGNARE -1/-2 AI PARAMETRI DELLA STRUTTURA A SECONDA DELL'ERRORE COMMESO.

MODELLAZIONE METODO

DIR_SCAN()

- ▶ PER QUANTO RIGUARDA *dir_scan()* ABBIAMO DECISO DI CONTROLLARE LA DIMENSIONE DEL FILE ATTRAVERSO LA STRUTTURA stat IN MODO CHE LA FUNZIONE POSSA CONFRONTARE IL VALORE DI SOGLIA DELLA DIMENSIONE FORNITOGLI PER QUALSIASI TIPO DI FILE.

```
struct * stat stato=(struct stat*)malloc(sizeof(struct stat));
```

```
...  
if((long)stato->st_size > argdir->soglia) temp++;
```

- ▶ PER QUANTO RIGUARDA LA CREAZIONE DELLA STRUTTURA stat ABBIAMO DECISO INVECE CHE CONCATENARE LE STRINGHE DI FARE:

```
1)chdir(argdir->nomedir);
```

```
2)chdir(pathassoluto);
```

il pathassoluto lo ottengo precedentemente con la funzione `getcwd(char *buf, size_t size)`

1)QUANDO ENTRIAMO DENTRO IL CICLO DI LETTURA DELLA CARTELLA

2)QUANDO USCIAMO DAL CICLO IN MODO CHE ALLA PROSSIMA CHIAMATA CI TROVIAMO NUOVAMENTE NELLA CARTELLA DOVE È IL FILE SORGENTE DEL SERVER

CONCLUSIONE

- ▶ DATA LA NOSTRA SCELTA DEL TIPO DI CONNESSIONE ABBIAMO RESO IL SERVIZIO PIÙ AFFIDABILE EVITANDO DI FARE UNA *exit()* QUANDO LA FUNZIONE REMOTA MI RESTITUISCE UN PUNTATORE NULL MA RIPETENDO LA CHIAMATA PER UN NUMERO MASSIMO DI 5 VOLTE.
- ▶ ABBIAMO INOLTRE PERMESSO ALL'UTENTE DI RILEVARE QUALSIASI TIPO DI ERRORE NEL CASO DELLA *file_scan()* NONOSTANTE LA FUNZIONE AVVENGA IN REMOTO.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE