

Laboratorio di Reti di Calcolatori

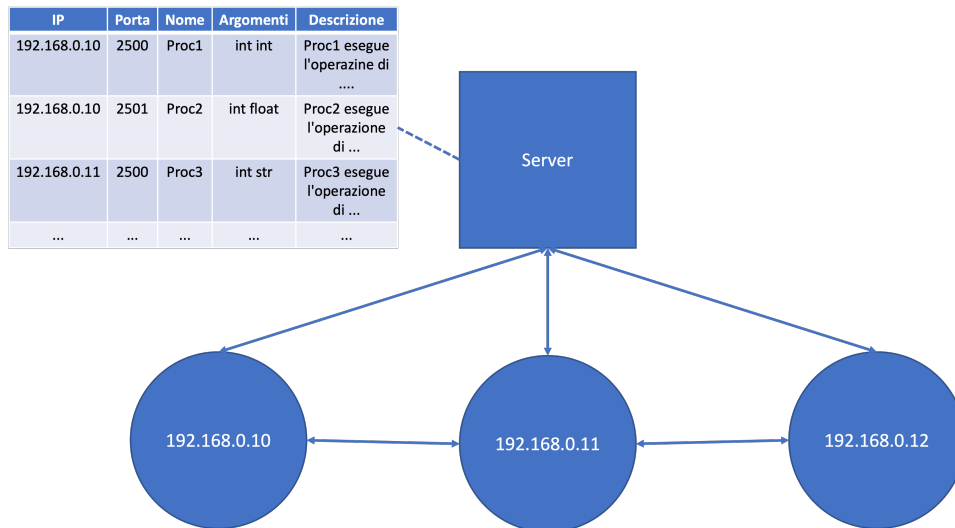
A.A. 2021 - 2022

Remote Procedure Call

Descrizione

Progettare ed implementare un'applicazione p2p per realizzare il servizio di chiamata a procedura remota (Remote Procedure Call - RPC). Ogni peer mette a disposizione degli altri peer della rete un certo numero (> 2) di procedure che possono essere richiamate da remoto. Per entrare nella rete, ogni peer deve registrarsi presso un server inviandogli la lista delle procedure che mette a disposizione, gli argomenti di ogni procedura ed il numero di porta su cui è disponibile ogni procedura. Ogni peer permette ad un utente di richiamare una procedura remota messa a disposizione da un altro peer. A tal fine, recupera dal server la lista delle procedure remote disponibili nella rete ed in base alla scelta dell'utente, si collega al peer che mette a disposizione la procedura remota selezionata, sulla porta indicata ed inviando gli argomenti richiesti. Il peer esegue la procedura richiesta e restituisce il risultato, che viene mostrato all'utente.

Architettura



Si utilizzi il linguaggio C, Java o altro linguaggio su piattaforma **UNIX** utilizzando i socket per la comunicazione tra processi. Corredare l'implementazione di adeguata documentazione.

Relazione

Il progetto va accompagnato da una relazione che illustri i seguenti punti:

1. Descrizione del progetto
2. Descrizione e schemi dell'architettura
3. Descrizione e schemi del protocollo applicazione
4. Dettagli implementativi del client
5. Dettagli implementativi del server
6. Manuale utente:
 - Istruzioni per la compilazione
 - Istruzioni per l'esecuzione

Consegna del progetto

Il progetto (codice sorgente) e la relazione in formato pdf vanno consegnati al docente 7 giorni prima dell'orale, pena l'esclusione dall'esame. Il materiale va inviato all'indirizzo alessio.ferone@uniparthenope.it in un archivio

compresso (zip/rar/tar/gz). Durante l'esame orale, i client ed i server o i peer verranno testati, eseguendoli su due o più macchine diverse. Gli studenti verranno singolarmente ascoltati per discutere la struttura generale del progetto ed illustrare il proprio contributo.