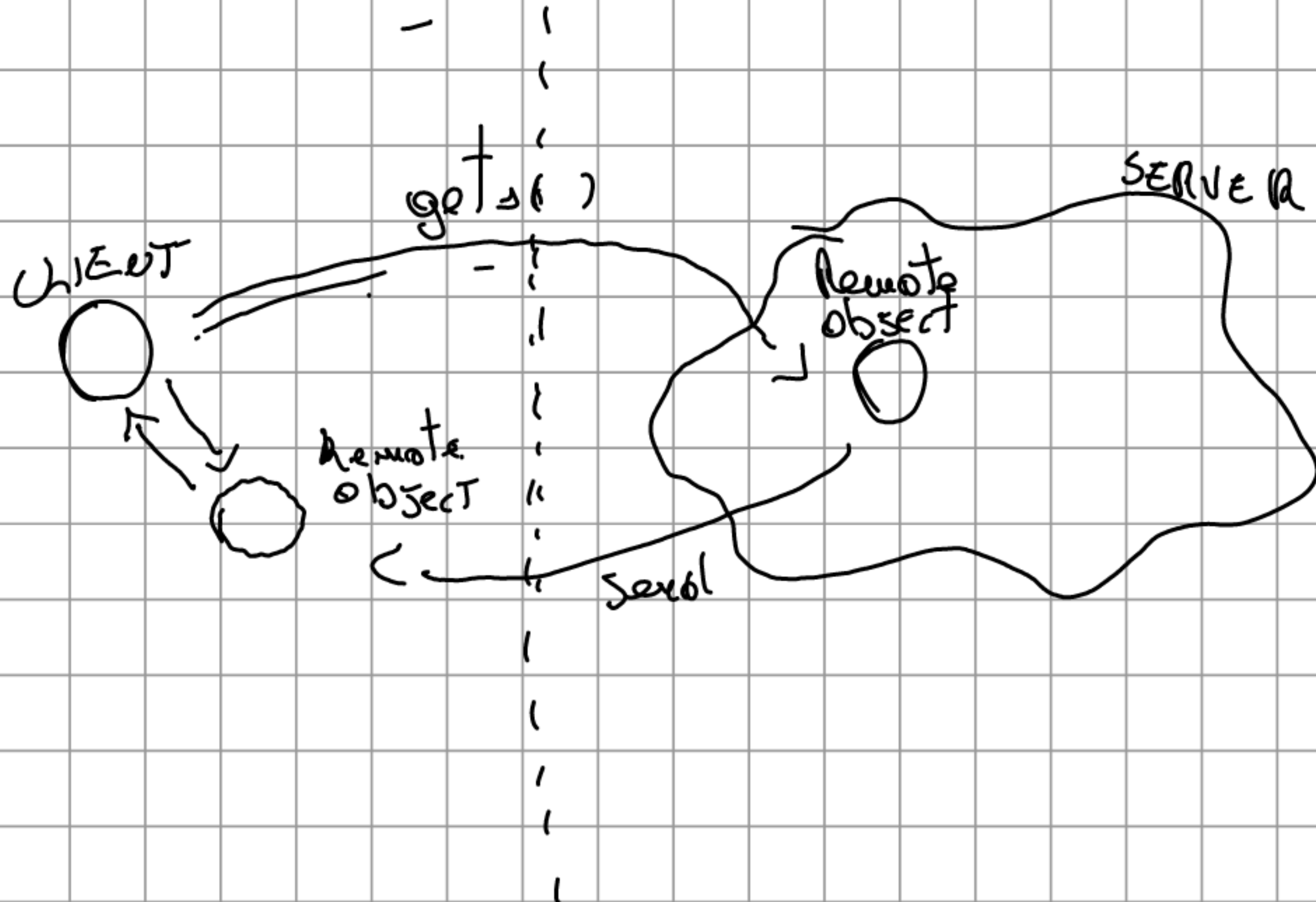


# RMI Remote Method Invocation

È la tecnologia che Java mette a disposizione per poter implementare la programmazione distribuita in modo molto semplice. Sfruttando tale tecnologia infatti, è possibile invocare un metodo di un oggetto remoto, remoto nel senso che è contenuto nella memoria heap di un'altra JVM, e magari che sta su un'altra macchina fisica, scrivendo lo stesso codice che scriveremmo se l'oggetto si trovasse nella heap nostra. In altre parole tale tecnologia evita al client di preoccuparsi di tutto il lavoro, o meglio il codice, necessario per eseguire tutte le operazioni di connessione e comunicazione con il server. Il client dovrà solo chiedere un reference a quell'oggetto remoto, e chiamare su quel reference il metodo desiderato.

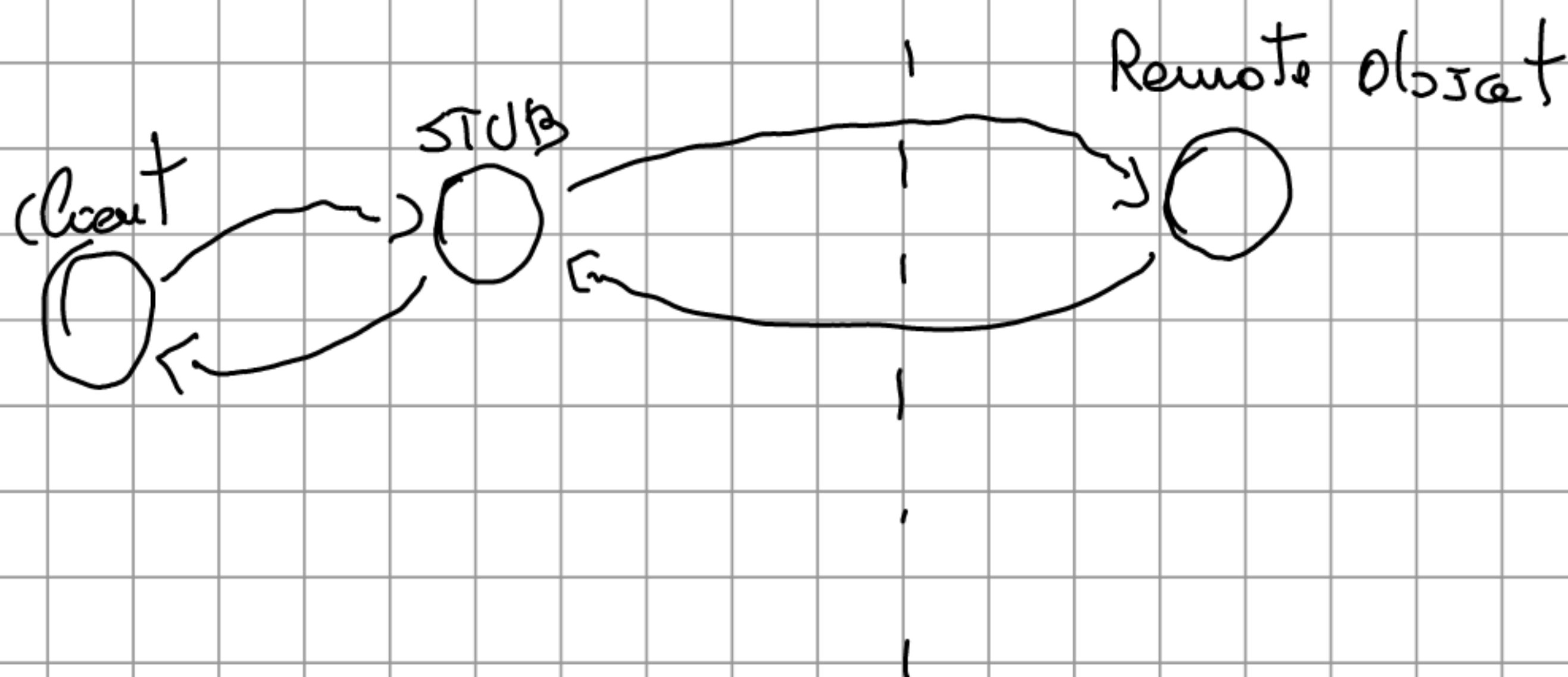
How it seems to client



Cio' che in realta' avviene, e' che il client quando chiede un reference lookup riceve dal server un cosiddetto stub. Lo stub puo' essere visto come un proxy dell'oggetto remoto, ed e' l'oggetto che conduce come collegarsi al server di riferimento e richiede l'esecuzione di determinati metodi. Su questo stub il client chiamera' il metodo desiderato. Dunque lo stub a sua volta stabilira' una connessione con l'oggetto remoto passandogli il metodo da eseguire e i rispettivi parametri, e a esecuzione avvenuta si preoccuperà di fornire al client il risultato. Il client non avra' la minima percezione di quanto lo stub ha eseguito.

CLIENT

Server



Le tecnologie per eseguire quanto sopra esposto si trovano nel package `java.rmi`.