# Programação de Socket em C++

# Socket – Definição e Funcionamento

### Definição

#### Sockets:

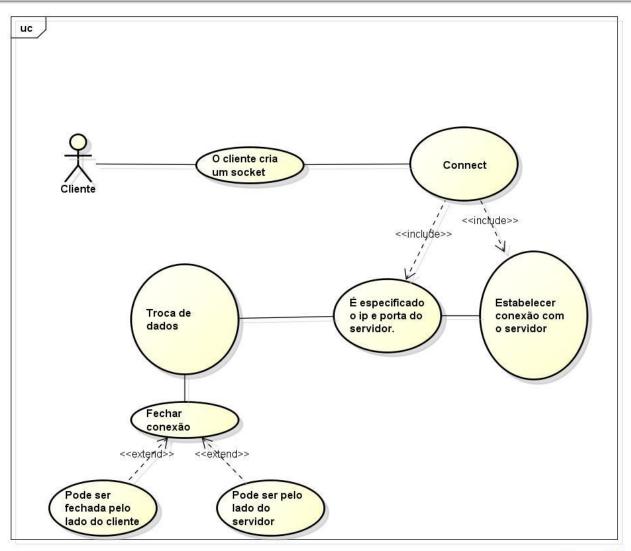
- Estabelecem conexões entre máquinas
- Esperam por conexões em determinadas portas
- Enviam e recebem dados
- Encerram conexões

#### **Funcionamento**

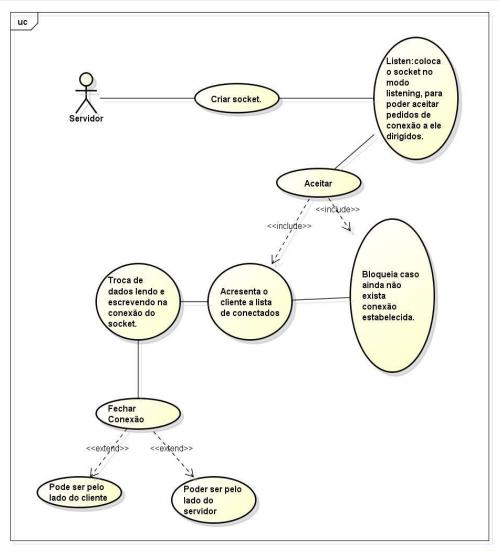
- Socket Servidor: cria socket (SOCKET)
- Socket Servidor: atribui par IP/Porta (BIND)
- Socket Servidor: socket em modo passivo (LISTEN)
- Socket Cliente: cria um socket e tenta conectar com o servidor (CONNECT)
- Socket Servidor: aceita a solicitação (ACCEPT)
- Socket Servidor/Cliente: troca de dados (SEND/RECV)
- Socket Cliente: encerra a conexão (CLOSE)
- Socket Servidor: encerra a conexão (CLOSE)

# Diagramas UML

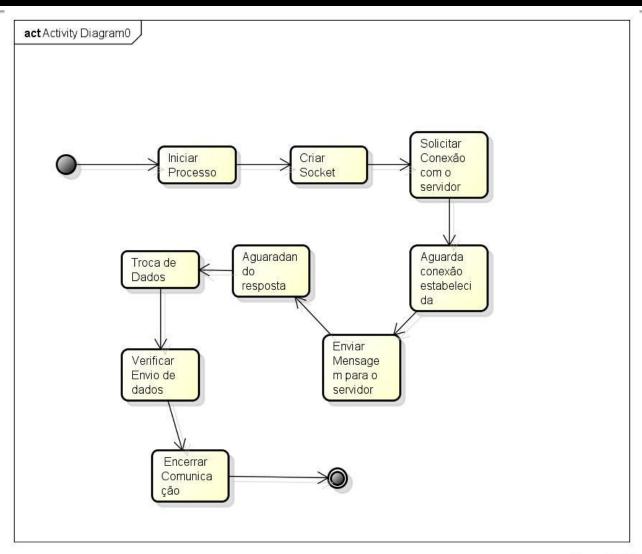
#### Diagrama de Caso de Uso - Cliente



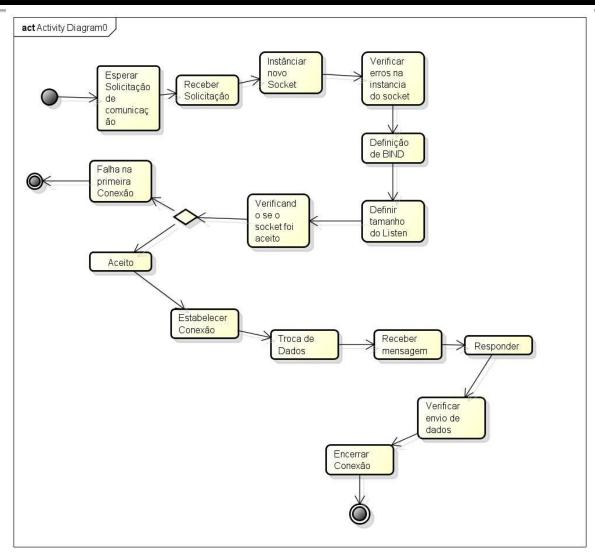
#### Diagrama de Caso de Uso - Servidor



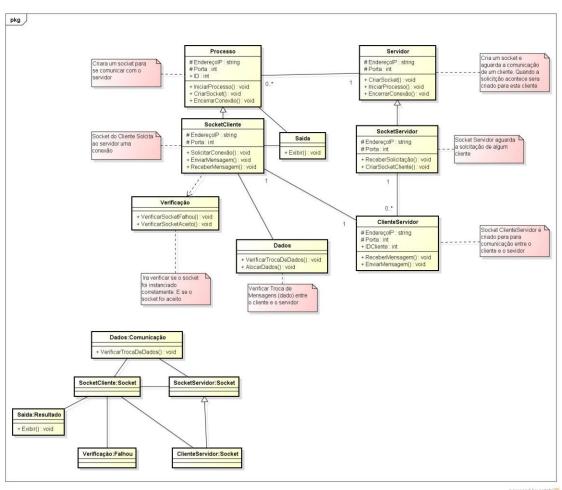
### Diagrama de Atividade - Cliente



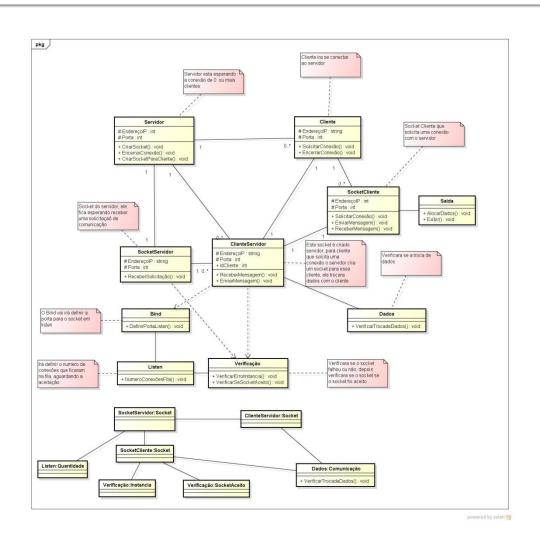
#### Diagrama de Atividade - Servidor



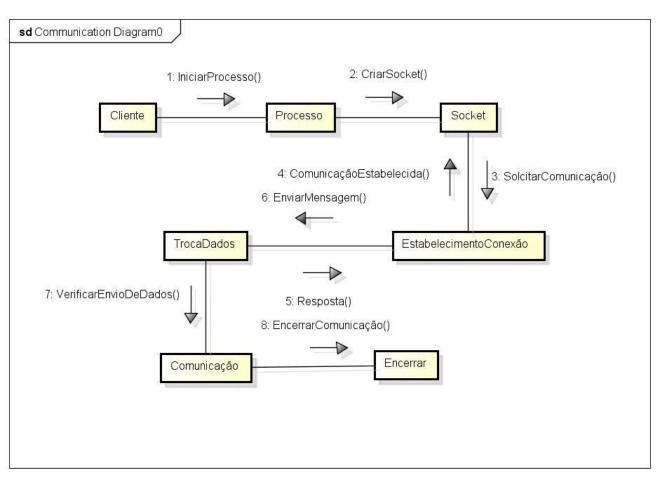
#### Diagrama de Classe - Cliente



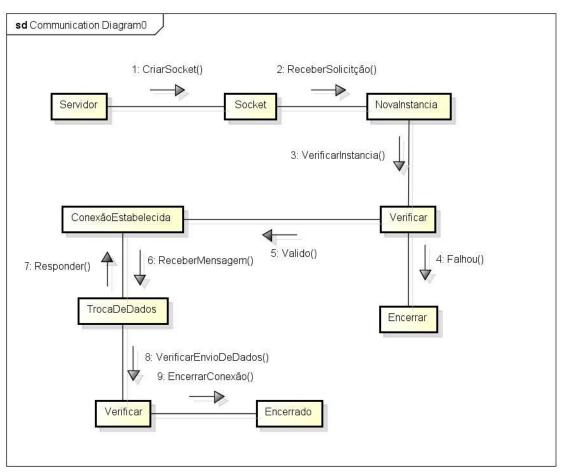
#### Diagrama de Classe – Servidor



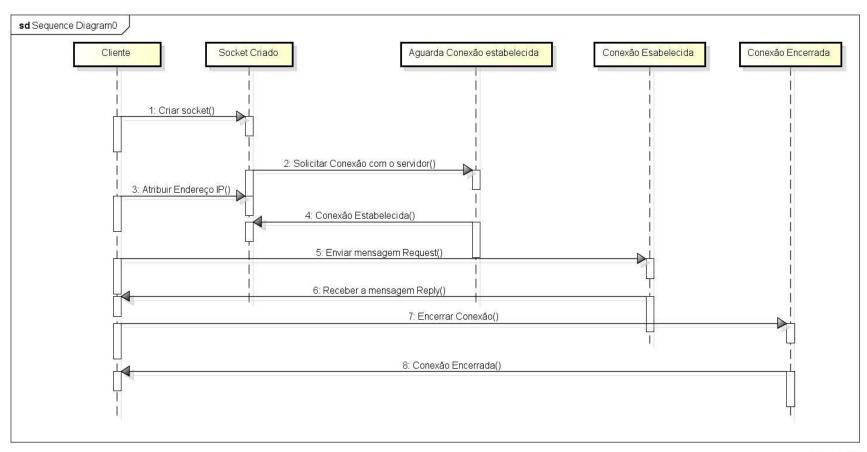
#### Diagrama de Comunicação - Cliente



# Diagrama de Comunicação -Servidor



# Diagrama de Sequência - Cliente



## Diagrama de Sequência - Servidor

