



Linux  
Málaga  
@linux\_malaga  
www.linux-malaga.org



Taller de  
Python



Juan Miguel Taboada Godoy  
<http://www.centrologic.com>

@centrologic\_es  
<http://linkedin.com/user/centrologic>



Juan José Soler Ruiz  
@soleronline  
<http://es.linkedin.com/in/soleronline>

Bienvenido - Welcome - Witam



Centrologic



## Juan Miguel Taboada Godoy ( 1980 - ... )

1996 – Primer ordenador y primera LAN (coaxial)

1999 – Universidad de Málaga y **Linux Málaga**

2001 – Investigación en la UMA

- Cluster de computación masiva
- Servidores y hosting
- Mercados bursátiles
- Neurociencia

## 2005 – Centrologic

## Juan José Soler Ruiz

2001-2003 – CFGS Administración Sistemas Informáticos

2003 – Primer premio en el concurso “Javier Benjumea”

2003 – Montaje y configuración  
de “Cluster Heterogéneo De Computadoras”  
bajo SO Red Hat 7.2.

2005-2012 – STEA Telemática

2007-2009 – Primer CRM en PHP

2010-2011 – Administrador de BBDD / Programador  
Web en Bética Fotovoltáicas

2010-2012 – Opositometro

2012-.... – Centrologic

2013 – Dailymarkets

2013-2014 – CRM en Python/Django

2016 – SAFECLON + LIKINDOY + GENERIX



¿Quién? ¿qué? ¿por qué? ¿Cuándo? ¿cómo?

Guido van Rossum

¡Un máquina!



Lenguaje interpretado

Sintaxis favorece la lectura

Multiplataforma

Tipado dinámico

Pitónico => ZEN



Centrologic



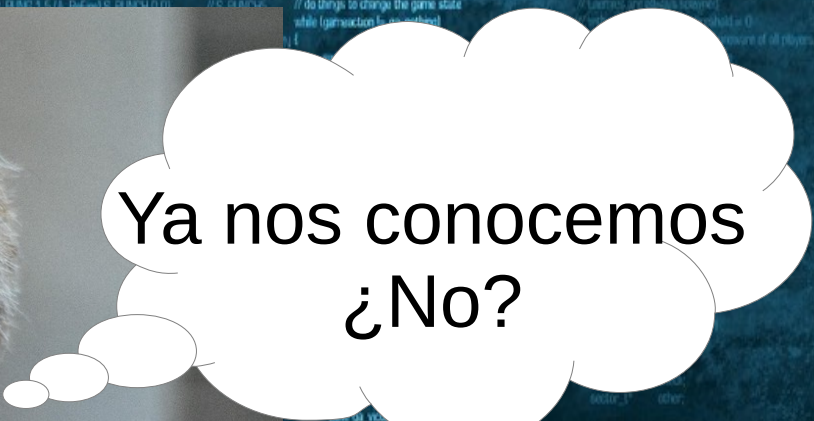
Linux  
Málaga



python

TM





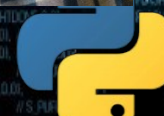
Ya nos conocemos  
¿No?



# Centrologic



# Linux Málaga



TM





# ¿Te cuento un chiste?

# ¿Te cuento un chiste?



# Centrologic



# Linux Málaga





# Intro

# TU CARA CUANDO REVISAS

# CÓDIGO DE OTROS

( Sintaxis que favorece la lectura )



Centrollogic



Linux  
Málaga



python

TM

# Sintaxis de la Sintaxis

## ■ Hola Mundo!

```
#include<stdio.h>
```

```
int main (void) {
    printf("Hola Mundo");
    return 0;
}
```

```
print( "Hola Mundo" )
```

( Sintaxis que favorece la lectura )



Centrologic



Linux  
M6



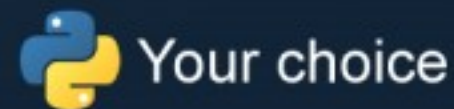
python



# Intro

```
public class Hello {  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.println("Hello world");  
    }  
}  
  
print "Hello world";
```

( Sintaxis que favorece la lectura )





# Intro

[illegible]

tira de linuxhispano.net

by danigm

POWERED BY TBO





## OSI

### Nivel de Aplicación

Servicios de red a aplicaciones

### Nivel de Presentación

Representación de los datos

### Nivel de Sesión

Comunicación entre dispositivos de la red

### Nivel de Transporte

Conexión extremo-a-extremo y fiabilidad de los datos

### Nivel de Red

Determinación de ruta e IP (Direccionamiento lógico)

### Nivel de Enlace de Datos

Direccionamiento físico (MAC y LLC)

### Nivel Físico

Señal y transmisión binaria

## TCP/IP

### Nivel de Aplicación

HTTP, FTP, POP3, TELNET, SSH, ...

### Nivel de Transporte

Conexión extremo-a-extremo y fiabilidad de los datos  
TCP, UDP

### Nivel de Red

ICMP, IP, ARP, RARP, ...

### Nivel de Enlace de Datos

Direccionamiento físico (MAC y LLC)

### Nivel Físico

Señal y transmisión binaria



Centrologic



Linux M6



python



# Redes

Físico:

Electricidad / Binario

Enlace:

MAC

Red:

ICMP / IP / ARP / ...

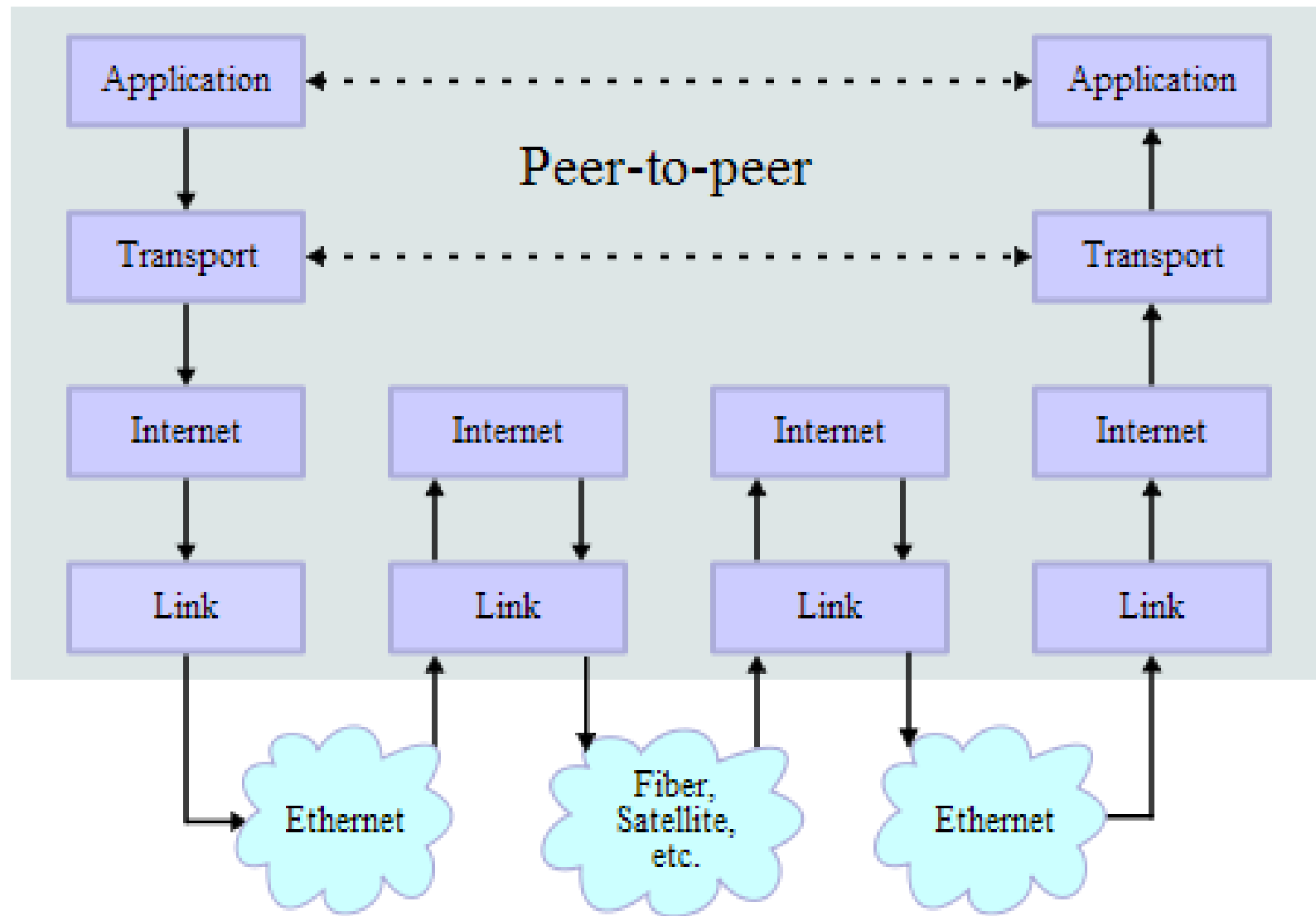
Transporte: TCP / UDP / ...

Aplicación: HTTP / FTP / ...





## Stack Connections



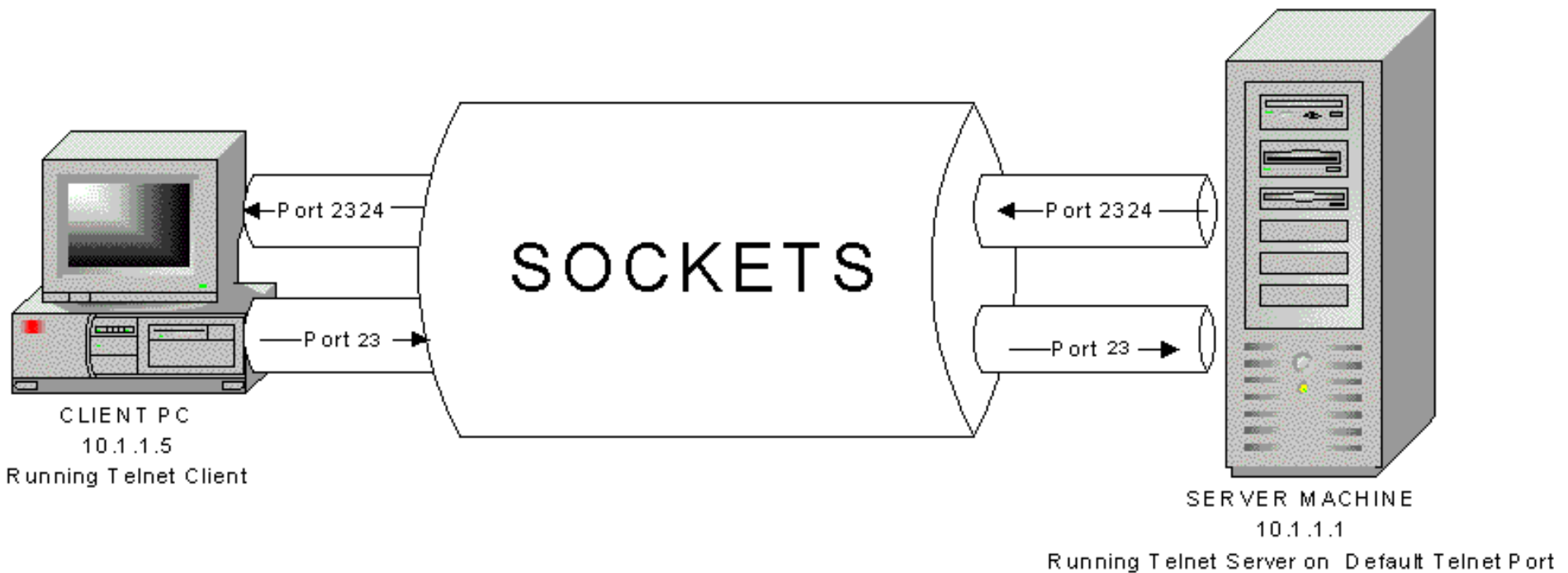
Centrologic



python



# Red



Centrologic

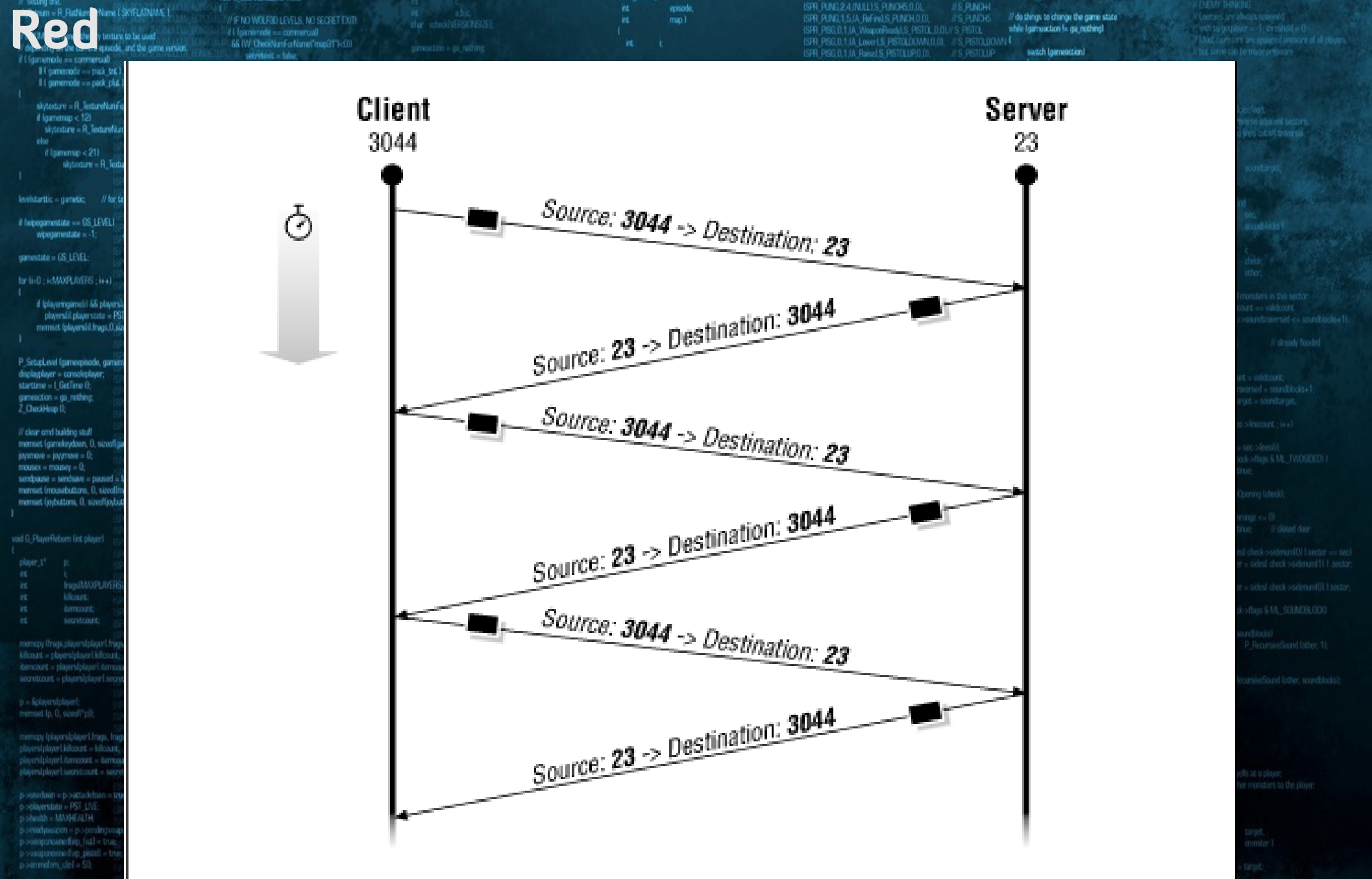


Linux M68k



python™





Centrologic



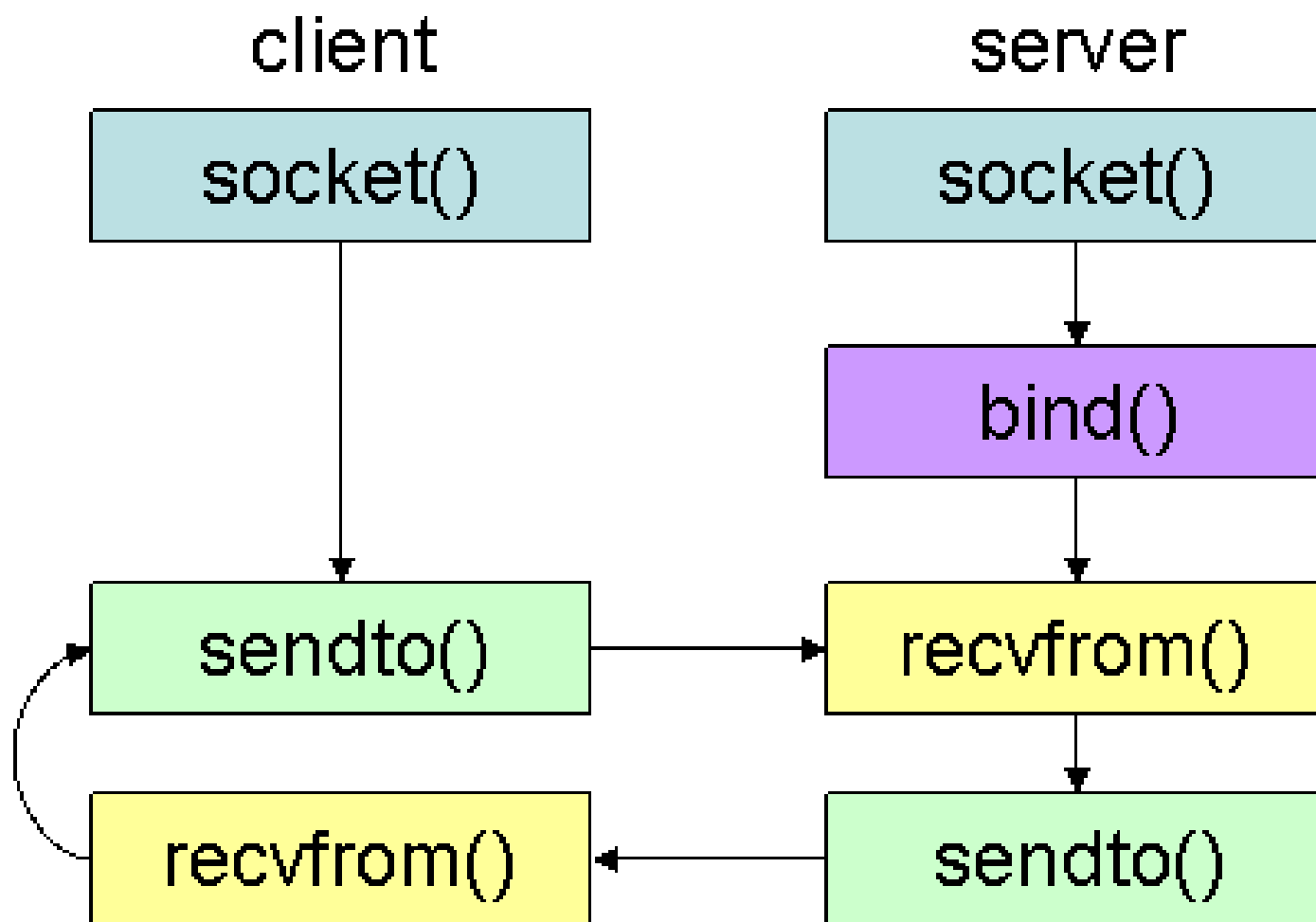
Linux M6



python



Red





## TCP

client

server

socket()

connect()

send()

recv()

close()

socket()

bind()

listen()

accept()

data

recv()

send()

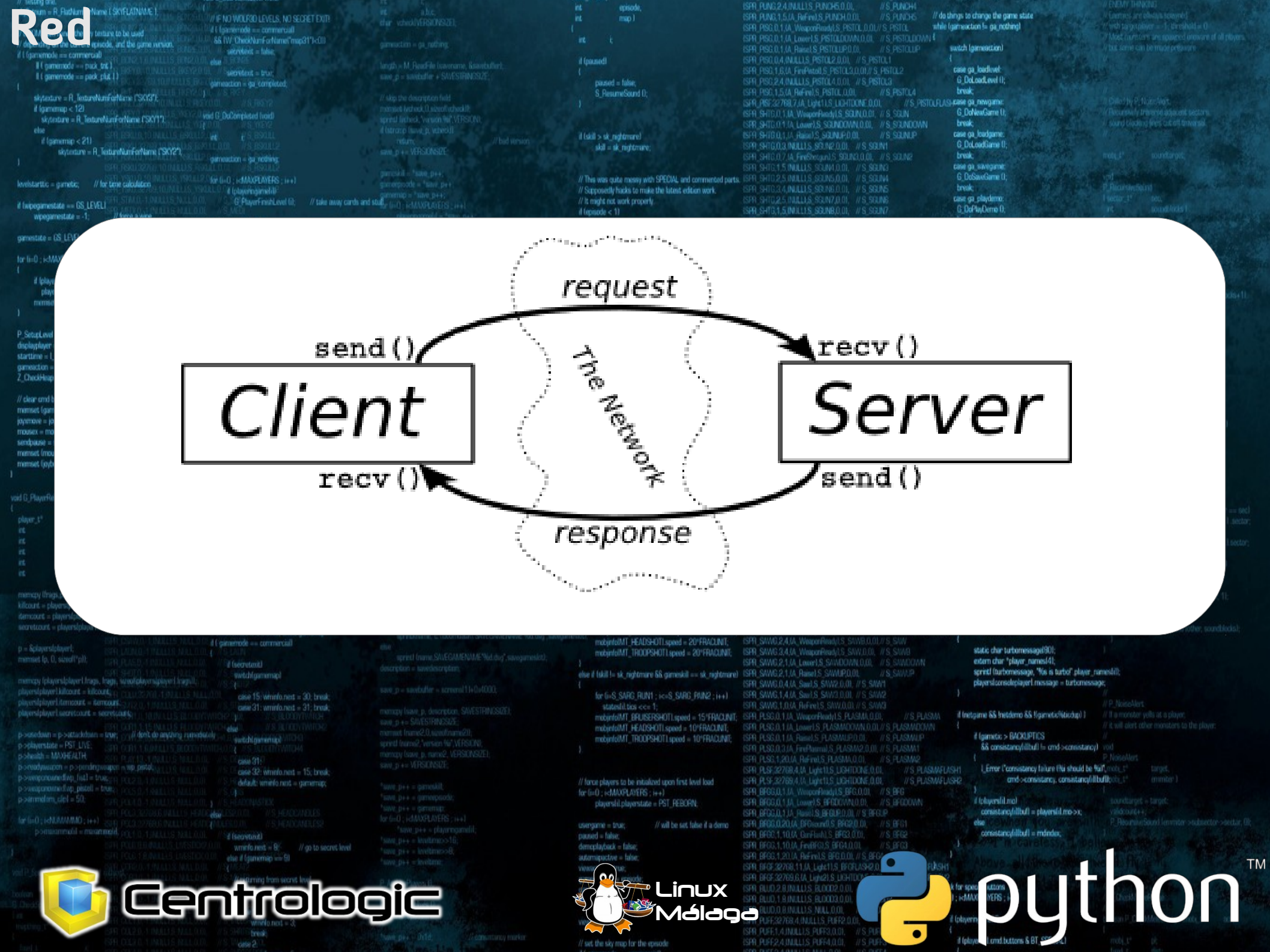
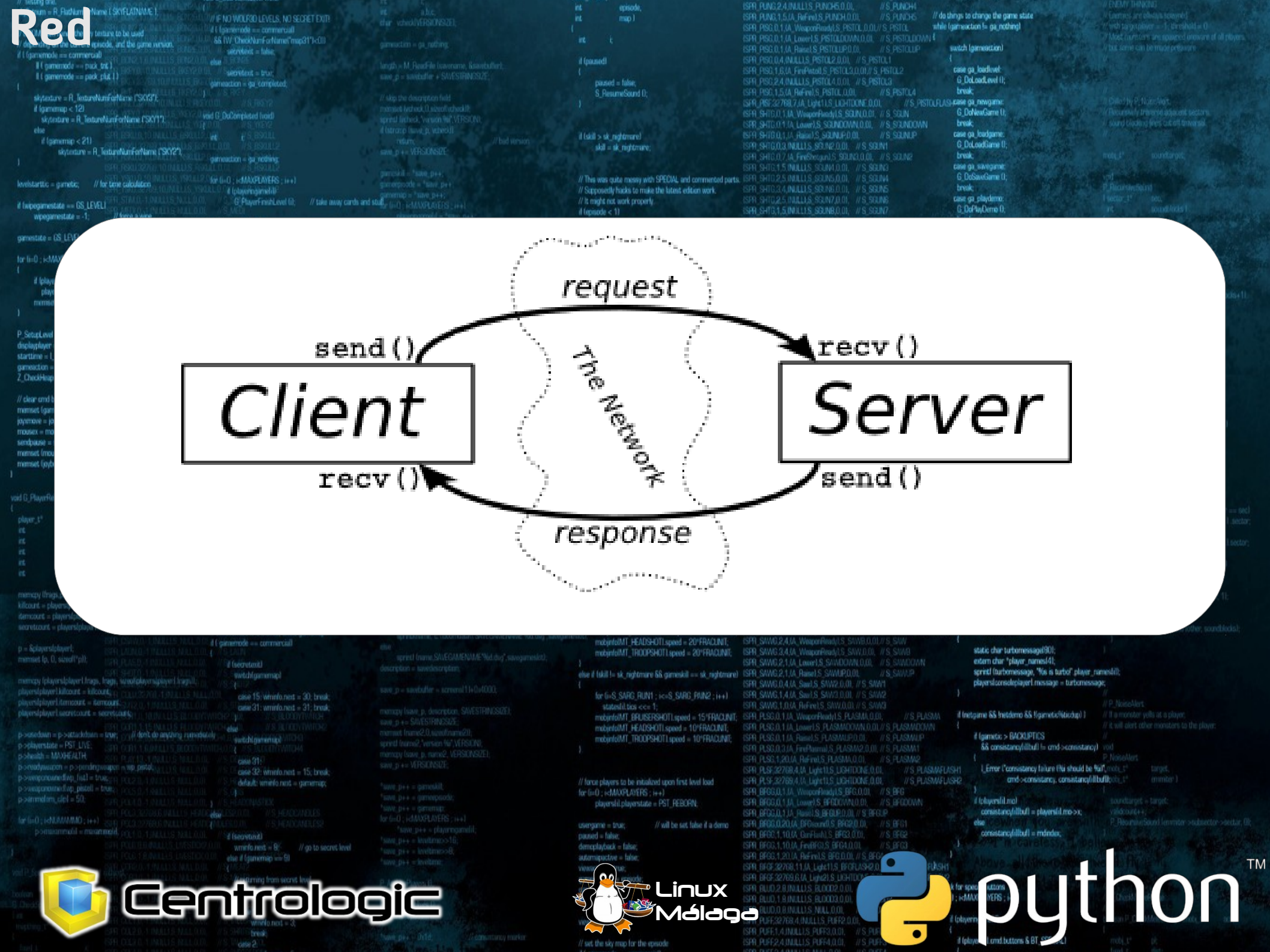
close()



```
graph LR
    subgraph Client_Box [Client]
        direction TB
        C_send[send()]
        C_rcv[rcv()]
    end
    subgraph Server_Box [Server]
        direction TB
        S_rcv[rcv()]
        S_send[send()]
    end
    C_send -- request --> S_rcv
    S_send -- response --> C_rcv
    subgraph Network
        direction TB
        S_rcv
        S_send
        C_rcv
        C_send
    end
    Network --- TheNetwork[The Network]
```

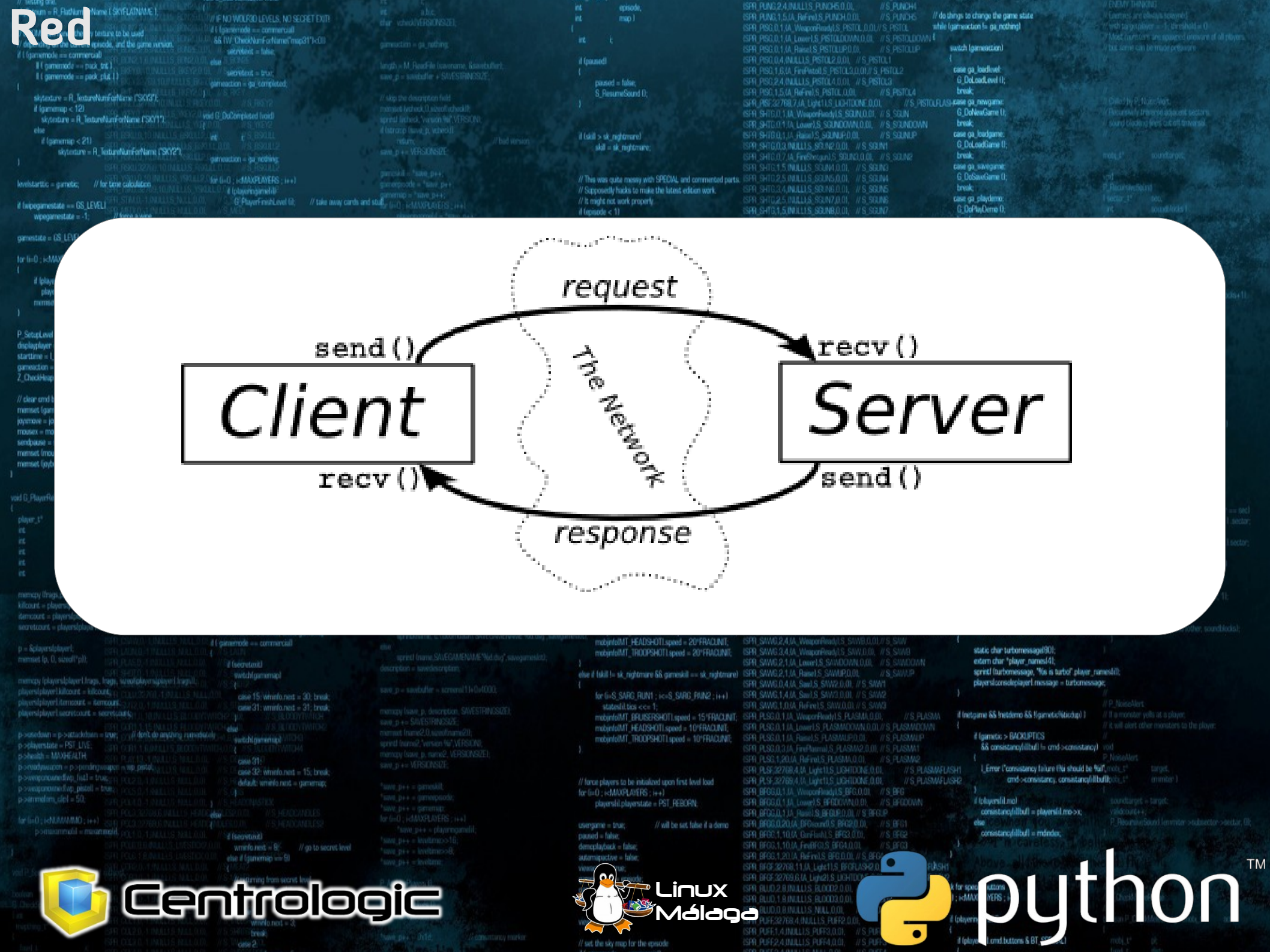
The diagram illustrates the network communication between a Client and a Server. The Client sends a request to the Server, and the Server sends a response back to the Client. The communication is labeled "The Network".

At the bottom of the slide, there are logos for Centrolologic, Linux M6400, and python.

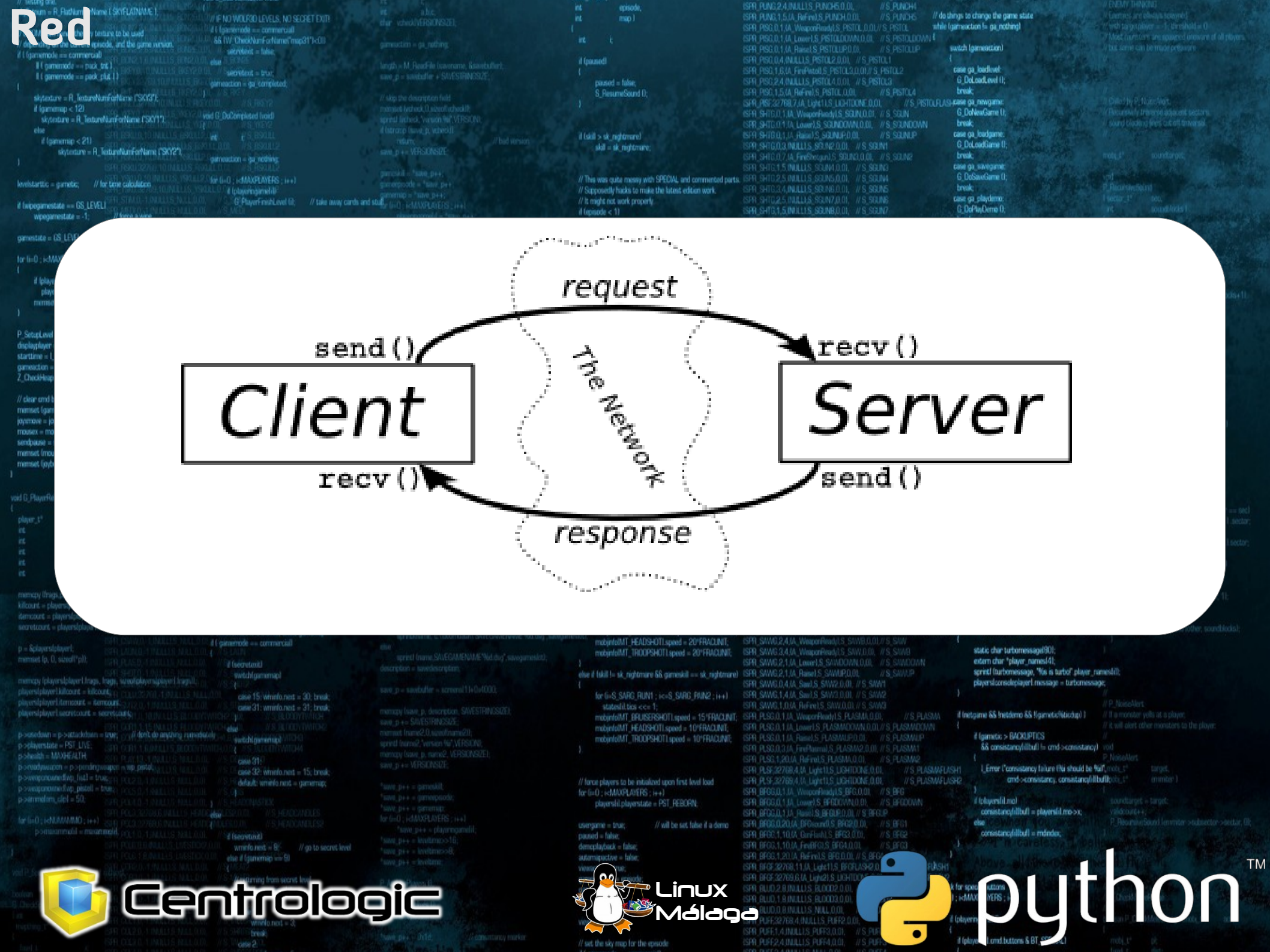


```
graph LR
    subgraph Client_Box [Client]
        direction TB
        C_send[send()]
        C_rcv[rcv()]
    end
    subgraph Server_Box [Server]
        direction TB
        S_rcv[rcv()]
        S_send[send()]
    end
    C_send -- "request" --> S_rcv
    S_send -- "response" --> C_rcv
    subgraph Network
        direction TB
        S_rcv
        S_send
        C_rcv
        C_send
    end
    Network --- TheNetwork[The Network]
```

The diagram shows a Client and a Server connected via a network. The Client sends a request to the Server, and the Server sends a response back to the Client. The communication is labeled 'The Network'.



```
graph LR
    subgraph Client
        direction TB
        C_send[send()]
        C_recv[recv()]
    end
    subgraph Server
        direction TB
        S_recv[recv()]
        S_send[send()]
    end
    C_send -- request --> S_recv
    S_send -- response --> C_recv
    subgraph Network
        direction TB
        N[The Network]
    end
```



```
graph LR
    subgraph Client_Box [Client]
        direction TB
        C_send[send()]
        C_rcv[rcv()]
    end
    subgraph Server_Box [Server]
        direction TB
        S_rcv[rcv()]
        S_send[send()]
    end
    C_send -- request --> S_rcv
    S_send -- response --> C_rcv
    subgraph Network
        direction TB
        S_rcv
        S_send
        C_rcv
        C_send
    end
    Network --- TheNetwork[The Network]
```

The diagram illustrates the network communication between a Client and a Server. The Client sends a request to the Server, and the Server sends a response back to the Client. The communication is labeled "The Network".

At the bottom of the slide, there are logos for Centrolologic, Linux M6400, and python.

```
graph LR
    subgraph Client_Box [Client]
        direction TB
        C_send[send()]
        C_rcv[rcv()]
    end
    subgraph Server_Box [Server]
        direction TB
        S_rcv[rcv()]
        S_send[send()]
    end
    C_send -- "request" --> S_rcv
    S_send -- "response" --> C_rcv
    subgraph Network
        direction TB
        S_rcv
        S_send
        C_rcv
        C_send
    end
    Network --- TheNetwork[The Network]
```

The diagram shows a Client and a Server connected via a network. The Client sends a request to the Server, and the Server sends a response back to the Client. The communication is labeled 'The Network'.



# Programa de hoy

## Servidor de chistes

Servidor: Permite conexión (atiende consultas)

- \* hello() -> devuelve "Hello!!!"
- \* timenow() -> devuelve la hora del sistema
- \* num\_chistes() -> devuelve el número de chistes que hay (leer del fichero chistes.txt)
- \* get\_chistes() -> devuelve un chiste al azar
- \* all\_chistes()
- \* set\_chiste() -> escribe el chiste en el fichero

Cliente: Se conecta al servidor (realiza consultas)











Linux  
Málaga  
@linux\_malaga  
www.linux-malaga.org



Muchas  
GRACIAS



Juan Miguel Taboada Godoy  
<http://www.centrologic.com>

@centrologic\_es  
<http://linkedin.com/user/centrologic>



Juan José Soler Ruiz  
@soleronline  
<http://es.linkedin.com/in/soleronline>

Thank you - Dziękuję



Centrologic

