

# PROTOCOLO PPT V 1.00

## INDICE

### Contenido

PROTOCOLO PPT V 1.00 .....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
INTERCAMBIO DE MENSAJES .....	1
CONVENCIONES.....	2
BIENVENIDA.....	2
INSCRIPCIÓN.....	2
JUGADA .....	2
CONSULTA CLASIFICACIÓN.....	2
EXPLICACION DETALLADA .....	3
INSCRIPCIÓN.....	3
JUGADA .....	3
CONSULTA CLASIFICACIÓN.....	3
LIMITACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA .....	3

## INTRODUCCIÓN

El protocolo de intercambio de mensajes pretende dar soporte a dos jugadores que se enfrentan con las reglas clásicas del juego de Piedra, Papel, Tijera.

Identificamos dos elementos. Uno en calidad de servidor, el cual actúa de forma pasiva, esperando por mensajes y respondiendo en consecuencia. Otro en calidad de cliente (del cual debe haber dos ocurrencias) enviando peticiones y atendiendo la respuesta.

Los clientes deben conocer la IP y el puerto (establecido en 2000) del servidor.

El servidor no inicia ningún tipo de comunicación de motu proprio.

No hay comunicación directa entre pares de clientes.



## INTERCAMBIO DE MENSAJES

## CONVENCIONES

Los valores literales se especifican en mayúscula y los variables en minúscula.

Se establece # como separador de campos, por lo tanto hay que prestar atención a que este no sea un carácter transferible en la comunicación

SERVIDOR ===== CLIENTE

## BIENVENIDA

```
=====→  
#INSCRIBIR#nombre#  
#JUGADA#{piedra/papel/tijera}#  
#PUNTUACION#
```

## INSCRIPCIÓN

```
←=====  
#INSCRIBIR#nombre#  
=====→  
#OK#
```

#NOK#texto#

nombre= valor alfanumérico que denota el nombre o nick de un jugador

texto= descripción del error de inscripción

## JUGADA

```
←=====  
# JUGADA #valor#  
=====→  
#OK#ganador#
```

#NOK#texto#

valor= alguno de los valores "piedra", "papel" o "tijera" (en minúscula)

ganador= texto descriptivo del nombre del ganador

texto= descripción del error en la jugada

## CONSULTA CLASIFICACIÓN

←=====

#PUNTUACION#

=====→

#OK#jugador1: puntos1# jugador2: puntos2#

jugador1, jugador2= nombre o nick del primer y segundo jugador respectivamente

puntos1, puntos2= puntuación numérica que indica el número de veces que cada uno ha ganado

## EXPLICACION DETALLADA

### INSCRIPCIÓN

Se establece el nombre de un jugador.

Se tendrá en cuenta que no se puedan inscribir más de dos jugadores y que no haya nombres repetidos.

### JUGADA

El primer jugador que emita una jugada queda bloqueado hasta que un segundo haga la suya y el servidor resuelva.

En caso de jugadas válidas el servidor comunicará el ganador y actualizará sus tablas de clasificación.

En caso de jugadas inválidas el servidor informará del error

### CONSULTA CLASIFICACIÓN

El servidor indicará la puntuación de ambos jugadores en forma de nombre: puntos

### LIMITACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

El actual protocolo no limita el número de jugadores, teniendo estos que emparejarse de dos en dos en orden de inscripción.

Hay una limitación en cuanto al bloqueo del primer jugador que efectúa la jugada hasta que el segundo no lo haya hecho y el servidor resuelva. Para mejorar esto sería necesario cambiar la arquitectura, teniendo que abrir el cliente un puerto de escucha y actuando en modo pasivo a la espera. También habría que extender las especificaciones de este protocolo con un nuevo mensaje enviado desde el servidor con la resolución de la última jugada.

Se podría plantear la baja de un jugador, el restablecimiento de los marcadores o las condiciones de una partida.