
Historial de cambios

Versión	Fecha	Autor	Descripción de cambios
1.00	23/04/2023	Pedro Parodi	Versión inicial

Índice.

1	WEB SERVER	3
1.1	ENDPOINTS	3
	Puntajes	3
	Chuker.....	4
	Timer.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
	Iniciar/detener	4
	Reiniciar	5
	Modificar valores	5
	Resetear tablero	6

1 Web Server

El servidor que se aloja en el dispositivo ESP32 implementa una serie de *endpoints* para administrar las variables y funcionalidad del tablero. Para ello, hace uso de los siguientes comandos disponibles, que serán parámetros parte de la URL en las consultas al servidor:

- INC_SCORE_LOCAL = 0 → incrementar puntaje del local
- INC_SCORE_VISITOR = 1 → incrementar puntaje del visitante
- DEC_SCORE_LOCAL = 2 → decrementar puntaje del local
- DEC_SCORE_VISITOR = 3 → decrementar puntaje del visitante
- INC_CHUKER = 4 → incrementar chuker (período)
- DEC_CHUKER = 5 → decrementar chuker (período)
- START_TIMER = 6 → iniciar el temporizador
- STOP_TIMER = 7 → detener el temporizador
- RESET_TIMER = 8 → resetear el temporizador a valor de inicio (*default*)
- SET_CURRENT_TIMER = 9 → modificar el valor actual del temporizador
- SET_DEFAULT_TIMER = 10 → modificar el valor de inicio (*default*) del temporizador
- RESET_ALL = 11 → resetear el tablero a valores de inicio (*default*)

Todas las solicitudes programadas en el servidor son de tipo GET. Algunas de ellas solo responden con un STATUS_CODE en función de éxito o fracaso de la acción deseada.

Otras, en caso de éxito, responden con los valores actualizados del tablero. Esto lo harán mediante una variable de tipo *string* con todos los datos del tablero concatenados por una coma, con el siguiente formato: "puntaje-local,puntaje-visitante,valor-chuker,valor-timer-mm,valor-timer-ss,estado-timer". Donde el estado del temporizador (*timer*) puede ser:

- Detenido: 0
- Corriendo: 1
- Finalizado: 2 (temporizador llegó a 00:00)

1.1 Endpoints

Puntajes

Solicitudes para administrar los puntajes de local y visitante. Cada solicitud permite incrementar o decrementar un determinado puntaje, definido por el parámetro que se incorpore en la URL. La solicitud devuelve el estado actual del tablero. No requiere que el *timer* se encuentre detenido.

El valor del parámetro 'cmd' se corresponderá con:

- INC_SCORE_LOCAL = 0
- INC_SCORE_VISITOR = 1
- DEC_SCORE_LOCAL = 2
- DEC_SCORE_VISITOR = 3

Ejemplo de solicitud (**incrementar** puntaje de **local**):

```
GET /score?cmd=0
Host: http://192.168.4.1
```

Status code	Description
202 – Accepted	Aceptado.

404 – Bad Request	Falta parámetro o es incorrecto. Solicitud cancelada.
--------------------------	---

Ejemplo de respuesta:

```
Content-type: "text/plain"
Body: "1,0,2,5,22,1"
```

Chuker

Solicitudes para administrar el chuker. El mismo *endpoint* permite incrementarlo o decrementarlo, definido por el parámetro que se incorpore en la URL. La solicitud devuelve el estado actual del tablero. No requiere que el *timer* se encuentre detenido.

El valor del parámetro 'cmd' se corresponderá con:

- INC_CHUKER = 4
- DEC_CHUKER = 5

Ejemplo de solicitud (**incrementar** chuker):

```
GET /score?cmd=4
Host: http://192.168.4.1
```

Status code	Description
202 – Accepted	Aceptado.
404 – Bad Request	Falta parámetro o es incorrecto. Solicitud cancelada.

Ejemplo de respuesta:

```
Content-type: "text/plain"
Body: "1,0,2,5,22,1"
```

Timer

Iniciar/detener

Solicitud para iniciar/detener el temporizador que solo devuelve como información un STATUS_CODE. No se considera como error solicitar, por ejemplo, iniciar el *timer* cuando ya se encuentra activo. Tampoco lo será detener el *timer* cuando está detenido.

El valor del parámetro 'cmd' se corresponderá con:

- START_TIMER = 6
- STOP_TIMER = 7

Ejemplo de solicitud (**iniciar timer**):

```
GET /timer?cmd=6
Host: http://192.168.4.1
```

Respuesta:

Status code	Description
202 – Accepted	Aceptado.
404 – Bad Request	Falta parámetro o es incorrecto. Solicitud cancelada.

Reiniciar

Solicitud para detener el temporizador y llevarlo al valor *default*. El valor *default* es 6' 30" salvo que sea modificado a través de otra solicitud. La solicitud, en caso de éxito, devolverá el estado actual del tablero.

El valor del parámetro 'cmd' será siempre `RESET_TIMER = 8`.

Ejemplo de solicitud:

```
GET /timer?cmd=8
Host: http://192.168.4.1
```

Ejemplo de respuesta:

```
Content-type: "text/plain"
Body: "1,3,2,6,30,0"
```

Status code	Description
202 – Accepted	Aceptado.
404 – Bad Request	Falta parámetro o es incorrecto. Solicitud cancelada.

Modificar valores

Solicitud que permite modificar el valor actual o el *default* (de inicio) del temporizador. Se define entre estas dos mediante el parámetro 'cmd' de la solicitud.

En caso de éxito, la solicitud devolverá el estado actual del tablero. Es necesario que el temporizador se encuentre detenido para estar operaciones, caso contrario la solicitud devolverá error. Tampoco será válido querer configurar el valor del *timer* a 00:00.

- `SET_CURRENT_TIMER = 9`
- `SET_DEFAULT_TIMER = 10`

Valor actual

Ejemplo de solicitud (modificar valor **actual** del *timer*):

```
GET /timer/set?mm=2&ss=30&cmd=9
Host: http://192.168.4.1
```

Ejemplo de respuesta:

```
Content-type: "text/plain"
Body: {0,1,1,2,30,0}
```

Status code	Description
202 – Accepted	Aceptado.

404 – Bad Request	Falta parámetro o es incorrecto. Solicitud cancelada.
422 – Unprocessable Entity	<i>Timer</i> corriendo o interno de setear 00:00. Solicitud cancelada.

Valor *default* (de inicio)

Ejemplo de solicitud (modificar valor **de inicio** del *timer*):

```
GET /timer/set?mm=9&ss=0&cmd=10
Host: http://192.168.4.1
```

Ejemplo de respuesta:

```
Content-type: "text/plain"
Body: {0,1,1,3,22,0}
```

Nota: la respuesta no contendrá los valores del timer que se configuraron, sino el valor actual. El valor de inicio configurado se visualizará cada vez que se reinicie el timer.

Status code	Description
202 – Accepted	Aceptado.
404 – Bad Request	Falta parámetro o es incorrecto. Solicitud cancelada.
422 – Unprocessable Entity	<i>Timer</i> corriendo o intento de setear 00:00. Solicitud cancelada.

Resetear tablero

La solicitud frena el *timer*, en caso de que se encuentre activo, y lleva todos los valores del tablero a su valor de inicio. Salvo modificaciones, estos valores son:

- Puntaje local: 0
- Puntaje visitante: 0
- Chuker: 1
- *Timer*: 6' 30"

La solicitud devuelve los datos actualizados del tablero.

Ejemplo de solicitud:

```
GET /reset
Host: http://192.168.4.1
```

Ejemplo de respuesta:

```
Content-type: "text/plain"
Body: "0,0,1,6,30,0"
```

Status code	Description
202 – Accepted	Aceptado.