**Teensy** 



**Productos** 

Sitio web de descarga de carrito de compras •

<u>Hogar</u> Estás aquí: Teensy Code Library Serial <u>Blog</u> Foro

#### Tienda PJRC

- Teensy 4.1, \$31.50
- Teensy 4.0, \$23.80

#### Teensy

- Página principal
- **■** Hardware Tutorial
- **■** de introducción Consejos prácticos

Biblioteca de códigos

- Mensaje de depuración USB
- Teclado USB
- Ratón USB
- Serie USB Serie
- HID sin procesar
- Proyectos
- **Teensyduino**
- **■** Referencia

## **UART: Puerto serie**

Este código implementa funciones básicas para utilizar el UART como puerto serie.

### **Descargar archivos fuente**

• <u>UART, versión 1.1</u> .

## Ejemplo de aplicación

Un ejemplo muy sencillo imprime "Ejemplo UART" al iniciar y espera las pulsaciones de teclas. Cada byte se devuelve con un mensaje corto.

TODO: captura de pantalla

#### **Funciones**

#include <uart.h>

### uart disponible()

¿Cuántos caracteres hay esperando en el búfer de recepción?

Esta función devuelve el número de bytes almacenados en el búfer, o 0 si no hay nada en el búfer de recepción. Si su aplicación debe realizar otras funciones mientras espera datos, o si desea implementar tiempos de espera, debe llamarse antes de uart getchar() para comprobar si hay datos disponibles.

### uart\_getchar()

Recibir un personaje.

Se devuelve el siguiente byte (de 0 a 255). Si no hay datos disponibles, esta función espera la llegada de un byte.

### uart\_putchar(carácter)

Transmitir un solo caracter.

Se utiliza un búfer de transmisión, por lo que esta función retorna rápidamente si el byte se puede almacenar en el búfer. De lo contrario, espera a que haya espacio disponible en el búfer.

### uart\_init(baud)

Inicializar el controlador UART a una velocidad en baudios particular.

# Ejemplo de uso

```
int principal(vacío)
{
    uint8_t c;

    CPU_PRESCALE(0); // ejecutar a 16 MHz
    uart_init(TASA_EN_BAUDIOS);
    uart_print("Ejemplo de UART\r\n");
    mientras (1) {
        si (uart_disponible()) {
            c = uart_getchar();
            uart_print("Byte: ");
            uart_putchar(c);
            uart_putchar('\r');
            uart_putchar('\r');
            uart_putchar('\n');
        }
    }
}
```