

برای تبدیل عکس به رشته مورد نظری که باید در جیسان ارسال شود باید ابتدا در نرم افزار GIMP عکس مورد نظر را باز کنیم. سپس از منوی file->export فرمت XBM را انتخاب می کنیم.

فایل خروجی را با نرم افزار نوت پد باز میکنیم یک رشته داده به صورت زیر در فایل باید موجود باشد.

```
static unsigned char hello11_bits[] = {  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0x03, 0x00, 0x10, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0x0f, 0x00, 0x10, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0x3f, 0x00, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0xff, 0x00, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0xff, 0x01, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xff, 0x07, 0x38, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfe, 0x0f, 0x38, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x38, 0x1f, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3c, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x78, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x70, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xe0, 0x70, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0x70, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0x71, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
```

0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x71, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x79, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x79, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x00,
0x00, 0x00, 0x1c, 0x00, 0x00, 0x00, 0x6c, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0x00,
0x00, 0x00, 0x7f, 0x00, 0x00, 0x00, 0xec, 0x00, 0x10, 0x00, 0xc2, 0x01,
0x00, 0x80, 0xff, 0x00, 0x00, 0x00, 0xe6, 0x00, 0x30, 0x00, 0x82, 0x01,
0x00, 0xc0, 0xff, 0x01, 0x00, 0x00, 0xe7, 0x00, 0x30, 0x00, 0x82, 0x01,
0x00, 0xc0, 0xf9, 0x03, 0x00, 0x80, 0xe3, 0x00, 0x70, 0x00, 0x06, 0x01,
0x00, 0x40, 0xe0, 0x03, 0x00, 0xe0, 0xe3, 0x01, 0x70, 0x00, 0x06, 0x01,
0x00, 0x00, 0xc0, 0x07, 0x00, 0xf8, 0xc1, 0x01, 0xf8, 0x01, 0x8f, 0x01,
0x00, 0x00, 0xfc, 0x07, 0x00, 0xfe, 0xc1, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x01,
0x00, 0xc0, 0xff, 0x07, 0xc0, 0xff, 0x80, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x01,
0x00, 0xf0, 0xff, 0x07, 0xf8, 0x3f, 0x80, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x01,
0x00, 0xf8, 0xff, 0x87, 0xff, 0x0f, 0x00, 0xff, 0x8f, 0xff, 0xf0, 0x01,
0x00, 0xf8, 0x03, 0xe0, 0xff, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x3c, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x1c, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x0c, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x0c, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x1c, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x70, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x60, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

0x00, 0x60, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x60, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 };

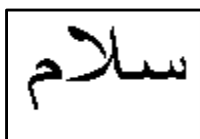
حال باید توسط یک نرم افزار قسمت های اضافی را حذف کنیم تا افزونگی داده ایجاد نشود و از آنجایی که حافظه sram میکروکنترلر حدود ۵۲۰ کیلوبایت است و با محدودیت حافظه روبرو هستیم، نباید جیسان با اندازه بزرگ داشته باشیم.

ابعاد نمایشگر ۹۶ پیکسل در ۶۸ پیکسل است و سائز جیسان در نظر گرفته شده برای عکس ۴۰۹۶ بایت است.

برای ارسال یک عکس از سرور باید یک جیسان به فرمت زیر ارسال نمایید

“image”=“xx xx xx xx “

به عنوان مثال برای نشان دادن عکس زیر روی صفحه نمایشگر دستگاه باید جیسان را به فرمت زیر ارسال نمایید.



"image": "00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 c0 03 00 10 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 c0 0f 00 10 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 c0 3f 00 18 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 80 ff 00 18 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 80 ff 01 18 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 ff 07 38 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 fe 0f 38 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 38 1f 30 00 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 3c 30 00 00 00 00 00 00 00

[illegible]