

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه.....	۵
چرا آردوینو؟.....	۵
ساخت برد آردوینو.....	۷
محیط برنامه‌نویسی آردوینو.....	۱۲
کتابخانه‌ها.....	۱۸
نصب کتابخانه در نرم افزار آردوینو.....	۱۹
پشتیبانی از زبان.....	۲۳
راهنمای انتخاب آردوینو Arduino.....	۲۳
ایده‌های بزرگ با آردوینو.....	۲۴
بین‌های بیشتر.....	۲۵
حافظه‌ی بیشتر.....	۲۵
سرعت بیشتر.....	۲۵
کوچک و کم ارتفاع.....	۲۵
جدول مقایسه آردوینو.....	۲۶
اطلاعات بردها.....	۲۷
معرفی ورودی /خروجی آنالوگ و دیجیتال.....	۳۰
دستورات قواعدی زبان آردوینو(C) و (C++).....	۳۰
دستورات مربوط به پورت‌ها:.....	۳۲
تایمر در آردوینو.....	۳۶
تعریف تایمر در آردوینو.....	۳۷
برنامه نویسی تایمر در Arduino.....	۴۰
دستور تاخیر در آردوینو:.....	۴۴
ال ای دی (led) چشمک زن با آردوینو.....	۴۵
تغییر میزان نور LED با آردوینو.....	۴۷

۴۹	چشمک زدن ال ای دی بدون استفاده از دستور delay()
۵۲	خواندن وضعیت کلید در سریال مانیتور
۵۴	تشخیص تغییر وضعیت کلید و شماره دفعات فشرده شدن آن
۵۸	خواندن مقدار پایه آنالوگ و نمایش آن روی سریال مانیتور
۶۱	مدار شمارنده ورود و خروج افراد با آردوینو Arduino
۶۴	آموزش راه اندازی ماژول تشخیص حرکت hc sr501 با استفاده از آردوینو
۶۶	راه اندازی LCD 2*16 با آردوینو
۶۸	ساعت دیجیتال همراه با هشدار با آردوینو
۷۴	راه اندازی ماژول فرستنده گیرنده مادون قرمز TCRT5000
۷۷	تاکومتر (سرعت سنج پره) با آردوینو
۸۱	ساخت ربات مسیریاب با آردوینو
۸۷	راه اندازی ultrasonic (فاصله سنج) و بلندگو
۹۰	راه اندازی سروو با آردوینو و ایجاد PWM
۹۳	مدیریت سروو موتور با ریموت کنترل IR و برد آردوینو Arduino
۹۹	ساخت دروغ سنج با برد آردوینو Arduino
۱۰۰	دماسنج دیجیتال با آردوینو و سنسور LM35
۱۰۳	راه اندازی سنسور فشار (ارتفاع سنج) BMP180 با آردوینو Uno
۱۰۵	آموزش ساخت ایستگاه هواشناسی با برد آردوینو و سنسور BME280
۱۱۰	آشکار سازی نشت گاز با استفاده از آردوینو
۱۱۴	آموزش راه اندازی شیلد ال سی دی LCD tft shield arduino uno
۱۲۱	آموزش افزایش پورت سریال آردوینو
۱۲۹	آموزش ماژول بلوتوث HC05 با آردوینو و اندروید
۱۳۴	برد آردوینو را با فرمان های صوتی کنترل کنید (اندروید)
۱۴۱	esp8266 ماژول وای فای
۱۴۵	AT COMMAND های ماژول
۱۶۸	آموزش نصب و راه اندازی شیلد sim800c Arduino Shield
۱۷۳	آموزش ارسال sms با شیلد sim800c آردوینو Arduino
۱۸۲	آموزش دریافت sms با شیلد sim800c آردوینو Arduino
۱۸۹	آموزش ایجاد تماس صوتی با شیلد sim800c آردوینو Arduino
۱۹۷	آموزش ساخت فلزیاب با کمک آردوینو
۲۱۹	منابع