

## وظایف اصلی

برنامه ساده است که نشان می دهد دستورات پایه آردوینو. این با محیط زیست آردوینو شامل؛ آنها را باز کنید، کلیک بر روی دکمه گسترش در نوار ابزار و نگاه در پوشه نمونه.

### Basics.1

- [BareMinimum](#) : حداقل از کد مورد نیاز برای شروع یک طرح آردوینو.
- [چشمک زدن](#) : غیرفعال در چراغ و خاموش.
- [DigitalReadSerial](#) : دفعات بازدید: سوئیچ، چاپ دولت را به خارج از سریال مانیتور آردوینو.
- [AnalogReadSerial](#) : دفعات بازدید: پتانسیومتر، چاپ دولت خود را به خارج از سریال مانیتور آردوینو.
- [محو شدن](#) : نشان می دهد که استفاده از خروجی آنالوگ به محو شدن LED.
- [ReadAnalogVoltage](#) : بار مطالعه شده است ورودی آنالوگ و ولتاژ چاپ به مانیتور سریال

### Digital.2

- [چشمک زدن بدون تاخیر](#) : چشمک زدن LED بدون استفاده از تاخیر تابع ().
- [دکمه](#) : استفاده از یک دکمه فشاری برای کنترل LED.
- [Debounce](#) : به عنوان خوانده شده فشاری، فیلتر سر و صدا.
- [دکمه تغییر حالت](#) : شمارش تعداد دکمه هل می دهد.
- [ورودی Pullup سریال](#) : نشان می دهد که استفاده از INPUT\_PULLUP با pinMode ().
- [تن](#) : بازی ملودی با بلندگو پیزو.
- [دنبال زمین](#) : بازی زمین در یک سخنران پیزو بسته به ورودی آنالوگ.
- [صفحه کلید ساده](#) : یک صفحه کلید سه کلید موسیقی با استفاده از سنسور نیرو و سخنران پیزو.
- [Tone4](#) : زنگ بازی در بلندگوهای چند پی در پی با استفاده از تن () فرمان.

### Analog.3

- [AnalogInOutSerial](#) : دفعات بازدید: بین ورودی آنالوگ، نقشه در نتیجه، و سپس استفاده از آن داده ها به کم نور و یا روشن LED.
- [ورودی آنالوگ](#) : استفاده از یک پتانسیومتر برای کنترل پلک زدن از LED.
- [AnalogWriteMega](#) : محو شدن LED 12 های روشن و خاموش، یک به یک، با استفاده از مگا هیئت مدیره آردوینو.
- [کالیبراسیون](#) : تعریف حداکثر و حداقل برای ارزش سنسور آنالوگ انتظار می رود.
- [محو شدن](#) : استفاده از خروجی آنالوگ (پین PWM) به محو شدن LED.
- [صاف](#) : قرائت صاف متعدد از یک ورودی آنالوگ.

### Communication.4

این نمونه ها شامل کد که اجازه می دهد تا آردوینو به صحبت به طرح پردازش در حال اجرا بر روی کامپیوتر. برای کسب اطلاعات بیشتر و یا دانلود پردازش، نگاه کنید به [processing.org](http://processing.org). همچنین تکه حداکثر MSP / که می تواند با هر طرح آردوینو و همچنین ارتباط وجود دارد. برای اطلاعات بیشتر در حداکثر MSP / ببینید [دو چرخه سواری 74](#). برای تکه پالادیم است که می تواند با این طرح ارتباط، نگاه کنید به [مثال اسکات فیتز جرد](#).

- [ReadASCIIString](#) : پارسه رشته کما از هم جدا از نوع داده int به محو شدن LED.
- [جدول ASCII](#) : پیشرفته توابع خروجی سریال آردوینو نشان می دهد.
- [شدت روشنایی](#) : حرکت ماوس برای تغییر روشنایی LED.
- [نمودار](#) : ارسال اطلاعات به کامپیوتر و نمودار آن را در پردازش.
- [پیکسل فیزیکی](#) : روشن و خاموش با ارسال داده های به آردوینو خود را از پردازش و یا حداکثر MSP LED /
- [میکسر رنگ مجازی](#) : ارسال متغیر های متعدد از آردوینو را به کامپیوتر شما و خواندن آنها را در پردازش و یا حداکثر MSP ./
- [سریال پاسخ تماس](#) : ارسال متغیر های متعدد با استفاده از یک تماس و پاسخ روش (دستدهی).
- [سریال ندای ASCII پاسخ](#) : ارسال متغیر های متعدد با استفاده از یک تماس و پاسخ (دستدهی) روش، و ASCII-رمز مقادیر قبل از ارسال.
- [SerialEvent](#) : نشان می دهد که استفاده از SerialEvent () .
- [ورودی سریال \(سوئیچ مورد\) بیانیه](#) : چگونه به اقدامات مختلف بر اساس شخصیت های دریافت شده توسط پورت سریال.
- [MIDI](#) : ارسال پیام توجه داشته باشید MIDI سریال.
- [MultiSerialMega](#) : استفاده از دو پورت سریال موجود در مگا آردوینو.

## سازه های 5. Control

- [اگر بیانیه \(مشروط\)](#) : چگونه به استفاده از دستورات شرطی برای تغییر شرایط خروجی بر اساس تغییر شرایط ورودی.
- [حلقه for](#) : کنترل LED ها متعدد را با حلقه for و .
- [آرایه](#) : تنوع در به عنوان مثال برای حلقه نشان میدهد که چگونه به استفاده از یک آرایه .
- [در حالی که حلقه](#) : چگونه به استفاده از یک حلقه در حالی که برای کالیبره کردن سنسور در حالی که یک دکمه است که به عنوان خوانده شده.
- [سوئیچ مورد](#) : چگونه بین تعداد گسسته از ارزش ها را انتخاب کنید. معادل چند اگر اظهارات. این مثال نشان می دهد که چگونه به تقسیم محدوده یک سنسور را به یک مجموعه ای از چهار باند و به چهار اقدامات مختلف بسته به این که گروه در نتیجه در .
- [سوئیچ مورد 2](#) : به عنوان مثال سوئیچ-مورد دوم، نشان میدهد که چگونه به اقدامات مختلف مستقر در شخصیت دریافت در پورت سریال.

## Sensors.6

- [ADXL3xx](#) : دفعات بازدید: شتاب سنج ADXL3xx.
- [دست کشیدن](#) : تشخیص ضربه با یک عنصر پیزو.
- [Memsic2125](#) : دو محور accelerometer.
- [بینگ](#) : تشخیص اشیاء با دامنه یاب اولتراسونیک.

## Display.7

نمونه هایی از کنترل صفحه نمایش عمومی

- [LED نوار نمودار](#) : چگونه به یک گراف نوار LED.
- [ردیف اسکن ستون](#) : چگونه به کنترل ماتریس X88 از LED.

## Strings.8

- [StringAdditionOperator](#) : با هم اضافه رشته در روش های گوناگون.
- [StringAppendOperator](#) : اضافه داده به رشته.
- [StringCaseChanges](#) : تغییر مورد یک رشته است.
- [StringCharacters](#) : دریافت / تنظیم مقدار از یک شخصیت خاص در یک رشته است.
- [StringComparisonOperators](#) : مقایسه رشته بر اساس حروف الفبا.
- [StringConstructors](#) : چگونه به مقداردهی اولیه اشیاء رشته.
- [StringIndexOf](#) : برای اولین / آخرین نمونه از یک شخصیت در یک رشته است.
- [StringLength](#) و [StringLengthTrim](#) : دریافت و تر و تمیز طول یک رشته است.
- [StringReplace](#) : به جای شخصیت های فردی در یک رشته است.
- [StringStartsWithEndsWith](#) : بررسی کنید که کدام شخصیت / زیر رشته یک رشته داده شروع می شود و یا با به پایان می رسد.
- [StringSubstring](#) : برای "عبارت" در درون یک رشته داده شده است.

## 9.USB (لئوناردو، میکرو، و نمونه های خاص با توجه)

صفحه کلید و ماوس نمونه منحصر به فرد به لئوناردو، میکرو و با توجه هستند. آنها نشان دادن استفاده از کتابخانه هایی که منحصر به فرد به هیئت مدیره می باشد.

- [KeyboardAndMouseControl](#) : نشان می دهد که دستورات موس و صفحه کلید در یک برنامه.

### صفحه کلید

- [KeyboardMessage](#) : می فرستد یک رشته متن وقتی که یک دکمه فشار داده شده است.
- [KeyboardLogout](#) : سیاهها از کاربر فعلی با دستورات کلیدی است.
- [KeyboardSerial](#) : بار مطالعه شده است یک بایت از پورت سریال، می فرستد و پشت ضربه زدن به کلید.
- [KeyboardReprogram](#) : باز یک پنجره جدید در آردوینو IDE و برنامه ریزی لئوناردو با یک برنامه چشمک زدن ساده است.

### ماوس

- [ButtonMouseControl](#) : حرکت مکان نما کنترل با 5 کلید فشاری.
- [JoystickMouseControl](#) : کنترل حرکت مکان نما به یک کامپیوتر با یک جوی استیک هنگامی که یک دکمه فشار داده شده است.