بسم الله الرحمن الرحیم

گزارشکار درس ریز پردازنده

رقیه حسینی

استاد عباسی

نام ازمایش:سون سگمنت(نمایش عدد و حروف)

هدف ازمایش: بستن مدار سون سگمنت و نمایش اعداد روی ان

بستن مدار سون سگمنت و نمایش حروف روی آن(ACEFHL)

وسایل مورد نیاز:برد بورد- سیم جامپر-مقاومت-سون سگمنت-اردیونو

شرح ازمایش:ابتدا سون سگمنت را قرار میدهیم واز زیر هر پایه یک مقاومت وصل میکنیم و سر دیگر مقاومت را به پایه هایی که در کد مشخص کرده ایم متصل میکنیم.

پایه وسط را به زمین متصل میکنیم و یکی دیگر از پایه ها را که در ظاهر قطعه هم مشخص است را متصل نمیکنیم.

و در کد هم بر اساس پایه های موجود در هر قسمت و نیاز به خاموش یا روشن بودن ان در کد به صورت صفر و یک بودن مشخص میکنیم.

و به ترتیب اعداد را نمایش میدهد.

برای نمایش حروف هم مدار به همین شکل بسته میشود با این تفاوت که در قسمت که باید مشخص کنیم کدام پایه های روشن باشد و کدام خاموش در ان قسمت در کد به صورت صفر و یک پایه های مربوط به حروف مربوطه را تایین میکنیم.

نام ازمایش:فتوسل

هدف ازمایش:بستن مدار فتوسل و خاموش و روشن شدن ال ای دی با نزدیک شدن دست به فتوسل

وسایل مورد نیاز:برد بورد- سیم جامپر-مقاومت-فتوسل –اردیونو-ال ای دی

شرح ازمایش: برای بستن مدار ابتدا فتوسل را متصل میکنیم و یک پایه ان را به پنج ولت متصل میکنیم و یک سیم از زیر پایه دیگرش به A0 متصل میکنیم و از زیر پایه ای که متصل کردیم یک مقاومت وصل میکنیم و مقاومت را به زمین متصل میکنیم. و برای ال ای دی پس از متصل کردن ال ای دی با سیم سر مثبت ان را به پایه سیزده وصل میکنیم و سر منفی ان را به زمین متصل میکنیم. و سپس کد را اجرا میکنیم و با نزدیک شدن دست به فتوسل ال ای دی روشن میشود.

نام ازمایش: بلند گو

هدف ازمایش: تولید صدا با اردیونو به وسیله بلندگو

وسایل مورد نیاز:برد بورد- سیم جامپر- –اردیونو- بلندگو

شرح ازمایش: ابتدا وارد سایت MELAC.IR میشویم

در نرم افزار ار دی اونو روی NEW TAB میزنیم و اسمی که در سایت هست رو کپی میکنیم براش در سند باز شده نت هارو کپی میکنیم و در قسمت کد هم کدهای مورد نظر رو داخلش کپی میکنیم. و بعد از اجرا شدن صدایی طبق نت هایی که زدیم از بلندگو پخش میشود.

برای بستن مدار هم یکی از پایه ها به زمین و دیگری به پایه انالوگ ک در کد مشخص کردیم وصل میشود.

نام ازمایش: بلند گو با PUSH BUTTEN

هدف ازمایش: تولید صدا با اردیونو به وسیله بلندگو و PUSH BUTTEN که با فشردن هر کلید صدا از بلندگو خارج میشود.

وسایل مورد نیاز:برد بورد- سیم جامپر- –اردیونو- بلندگو - PUSH BUTTEN

شرح ازمایش: از چهار تا PUSH BUTTENاستفاده میکنیم .

هر کدام از انها یک پایش وصل میشه به زمین و یک پایه دیگش وصل میشه به برد ار دی اونو وبلند گو هم یک پایش وصل میشه به زمین و پایه دیگری وصل میشه به پایه یازده.

بعد از اپلود کد با فشردن هر کلید صدا از بلندگو خارج میشود.

نام ازمایش: مدارDHT

هدف ازمایش: اندازه گیری میزان دما و رطوبت

وسایل مورد نیاز:برد بورد- سیم جامپر- –آردیونو- بلندگو - - قطعه سخت افزاری- PUSH BUTTEN - ال ای دی دو عدد

شرح ازمایش:ابتدا قطعه مورد نظر را متصل میکنیم

دو عدد ال ای دی را متصل میکنیم و پایه های منفی ان را به زمین و پایه های مثبت ان را به پایه های ار دیونو متصل میکنیم.

قطعه سخت افزاری مربوطه را متصل میکنیم. به ترتیب از سمت چپ اولین پایه به پنج ولت وپایه بعدی به پایه هشت وصل میشود و از زیر همین پایه یک مقاومت را به زمین متصل میکنیم.پایه سوم را به جایی وصل نمیکنیم.

و پایه بعدی را به زمین متصل میکنیم.

و طبق کدی که نوشته شده است سنسور به دما و رطوبت حساس است و توسط سریال مانیتور به ما نمایش داده میشود.