

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	14.11.2018

Lavori svolti Abbiamo scelto le coppie e il progetto. Ci è stato consegnato il QDC, il quale abbiamo letto e abbiamo pensato alle domande riguardanti il progetto stesso.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate Nemanja Stojanovic: Nessun problema
Thor Dublin: Nessun problema

Punto della situazione rispetto alla pianificazione Stiamo seguendo il programma del modulo

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro Raccogliere le informazioni riguardanti il progetto e iniziare con la pianificazione.

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	16.11.2018

Lavori svolti

Oggi abbiamo fatto il secondo test del modulo 306 nelle prime 2 ore, nel tempo rimanente abbiamo posto al professor Mussi le domande sul secondo progetto, tempo in cui ci sono state spiegate varie cose sullo scopo del progetto.

Abbiamo scelto il primo modulo dell'Arduino, siccome il mio compagno era assente, in base alle mie preferenze ho scelto il modulo che utilizzerà il potenziometro e il buzzer.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Nemanja Stojanovic:

Nessun problema

Thor Dublin:

Nessun problema

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Stiamo seguendo il programma del modulo

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Discutere col mio compagno che oggi era assente delle domande che abbiamo posto al professore riguardo il nostro secondo progetto.

Diario di lavoro

Luogo	Lugano
Data	21 novembre 2018

Lavori svolti

Oggi io ed il mio compagno ci siamo suddivisi i seguenti compiti:

- Lavorare sulla pianificazione del progetto creando un diagramma gant.
- Iniziare la documentazione del progetto, ed informarsi sulla creazione delle librerie

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

In linea con la pianificazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	23.11.2018

Lavori svolti
Nemanja Stojanovic: Le prime due ore ha fatto il test. Poi si è occupato di finire il gantt e di iniziare l'analisi dei requisiti.
Thor Dublin: Ha portato avanti la documentazione.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate
Nemanja Stojanovic: Nessun problema
Thor Dublin: Nessun problema

Punto della situazione rispetto alla pianificazione
Stiamo seguendo il piano

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro
Finire l'analisi dei requisiti e informarsi su come fare il primo modulo

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	23.11.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Ha portato a termine l'analisi dei requisiti e ha iniziato a fare la ricerca sul funzionamento del buzzer.

Thor Dúblin:

Ha cercato di capire come bisogna fare per creare le librerie.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Nemanja Stojanovic:

Nessun problema

Thor Dúblin:

Nessun problema

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Siamo un po' indietro con l'implementazione.

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Iniziare a creare lo schema logico e l'implementazione

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	30.11.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Inizialmente ha finito l'analisi dei requisiti. Poi si è occupato di cercare su internet i driver da installare per l'arduino digispark e poi ha fatto la presentazione del primo progetto. Infine ha saldato i pin femmina sul digispark.

Thor Dublin:

Inizialmente si è concentrato sul come creare le librerie, poi è passato a fare una bozza del primo modulo potenziometro con buzzer, utilizzando l'arduino ricevuto l'anno scorso al modulo 223. Successivamente si è tentato capire come utilizzare il digispark e ha saldato i connettori femmina al digispark.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Nemanja Stojanovic:

Nessun problema

Thor Dublin:

Non riesce a richiamare i metodi delle librerie in un programma di prova.

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Siamo un po' indietro con l'implementazione.

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Provare il digispark e assicurarsi che funzioni.

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	05.12.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Siccome il digispark non funzionava si è occupato di capire il perché. Inizialmente ha cancellato i driver e ha seguito la guida per reinstallarli e implementarli nel programma di Arduino, solo che il problema si presentava di nuovo.

Thor Düblin:

Oggi si è concentrato sul funzionamento del digispark in un primo momento, in un secondo momento ha iniziato a implementare il primo modulo del progetto.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Il digispark non viene riconosciuto dalle macchine se lo collegiamo ad altri componenti tipo buzzer, probabilmente per colpa di un problema di alimentazione.

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

In linea con la pianificazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Far funzionare il digispark e pensare a tutte le funzioni della libreria per il primo modulo, documentando la guida

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	07.12.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Inizialmente ha fatto il fritzing del circuito. Poi ha cercato di capire perché il circuito non funzionasse e il problema consiste nel collegare i componenti. Nel fritzing ha aggiunto una resistenza per il collegamento del Buzzer, ora bisogna implementarlo realmente.

Thor Düblin:

Inizialmente si è concentrato sul documentarsi sull'uso del Buzzer, a quel punto è partita un'analisi delle frequenze da cui si è stabilito il range di frequenze che andremo ad utilizzare, cioè quelle udibili dal suono, c'è ancora da analizzare il datasheet del buzzer hydz che sembra abbia problemi con delle frequenze.

Successivamente ha provato a implementare alcune prove e bozze sull'utilizzo congiunto del buzzer e del potenziometro, comprendendo così come utilizzare il circuito.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Il circuito non funziona sul digispark. Il programma del led collegato al digispark inizialmente non funzionava perché abbiamo utilizzato una porta che non accettava la modalità digitalwrite. Abbiamo risolto cambiando la porta.

Analizzando il buzzer si sono riscontrate delle frequenze non accettabili (che facevano troppo rumore), questo è dovuto all'uso di frequenze non supportate dal buzzer che utilizziamo.

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

In linea con la pianificazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Collegare correttamente i componenti e far funzionare il circuito sul digispark.

Analizzare le specifiche del buzzer e provare a implementare altre funzioni del modulo.

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	14.12.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Si è occupato di fare la libreria del Buzzer. Nella libreria del buzzer ha creato un metodo che semplicemente accende il buzzer (HIGH) e un metodo che lo spegne (LOW). Poi ha creato un metodo che calcola la frequenza che verrà applicata in base al valore del potenziometro.

Thor Dublin:

Si è occupato di fare la libreria del potenziometro. Nella libreria del potenziometro viene semplicemente ritornato il valore del potenziometro.

```
int sensorValue=0;
int sensorrr=0;

void setup()
{
    pinMode(1, OUTPUT);
}

void loop()
{
    sensorValue = analogRead(1); // Which corresponds to P2
    //tone(1, 1600/1024*sensorValue);
    if(sensorValue > 500 ){
        digitalWrite(1, HIGH);
    }else{
        digitalWrite(1, LOW);
    }
    //delay(sensorValue);
    /*digitalWrite(4, LOW);
    delay(sensorValue);*/
}
```

Siamo riusciti a far funzionare il buzzer e il potenziometro assieme. Più tardi abbiamo iniziato a fare le librerie, una del potenziometro e una del Buzzer. Più tardi la libreria del potenziometro verrà inclusa in quella del Buzzer.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Quando vengono incluse le librerie in Arduino esso ci mostra l'errore seguente:

```
no matching function for call to 'Buzzer::Buzzer()'
exit status 1
no matching function for call to 'Buzzer::Buzzer()'
```

Su internet abbiamo trovato un sito che dice di creare un file "keywords.txt" con i valori seguenti:

```
Buzzer KEYWORD1
Buzzer KEYWORD2
setOnBuzzer KEYWORD2
setOffBuzzer KEYWORD2
frequence KEYWORD2
setOnBuzzerFrequence KEYWORD2
```

Ma neanche questo ha risolto il problema.

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Siamo indietro con l'implementazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Mettere appunto il problema e creare la guida.

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	19.12.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic

Si è occupato della libreria del buzzer, creando un metodo che calcola la frequenza inversa che verrà applicata in base al valore del ptenziometro

Thor Dueblin:

Si è occupato di portare avanti le librerie del bottone e del Led

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Nemanja: Quando ha realizzato il circuito e ha provato a caricare il codice sull'Arduino appare questo errore.

An error occurred while uploading the sketch
Sketch uses 930 bytes (2%) of program storage space. Maximum is 32256 bytes.
Global variables use 11 bytes (0%) of dynamic memory, leaving 2037 bytes for local variables. Maximum is 2048 bytes.
An error occurred while uploading the sketch

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Siamo indietro con l'implementazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Continuare l'implementazione.

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	21.12.2018

Lavori svolti

Abbiamo fatto la teoria su come fare una presentazione.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Siamo indietro con l'implementazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Continuare l'implementazione.

Diario di lavoro

Luogo	Lugano
Data	9 gennaio 2019

Lavori svolti

Thor:

In questa lezione mi sono concentrato nell'implementazione del nuovo modulo bottone led, completando la libreria del bottone, e iniziando ad inserire delle funzioni come `getValueLED` che restituisce il valore del led 0 o 1 (spento o acceso).

Nella libreria del bottone è stata aggiunta una sola funzione (oltre il costruttore di base), che ritorna lo stato del bottone.

Nemanja: assente

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Leggermente indietro rispetto alla pianificazione.

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Finire il secondo modulo/Iniziare quello nuovo

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	11.01.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Inizialmente si è occupato di mettere apposto lo schema del primo circuito poi ha creato lo schema del prossimo circuito. Una volta finito lo schema ha implementato lo schema nella realtà collegando i componenti alla breadboard.

Thor Dublin:

Si è occupato di portare avanti le librerie del bottone e del Led, ha creato funzioni per la libreria del Led, come il Blink ed ha iniziato a progettare quelle del bottone, di cui però sono limitate con il ritorno del suo stato (premuto o meno).

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Nemanja: Quando ha realizzato il circuito e ha provato a caricare il codice sull'Arduino appare questo errore.

```
An error occurred while uploading the sketch
Sketch uses 930 bytes (2%) of program storage space. Maximum is 32256 bytes.
Global variables use 11 bytes (0%) of dynamic memory, leaving 2037 bytes for local variables. Maximum is 2048 bytes.
An error occurred while uploading the sketch
```

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Siamo indietro con l'implementazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Finire il modulo corrente.

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	16.01.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Inizialmente con il prof. Sartori ha discusso del primo progetto e gli è stata consegnata la nota. Poi si è occupato di risolvere il problema della volta prima, quello che quando veniva caricato il codice su arduino si presentava il problema con il caricamento. Inizialmente ho controllato la sintassi del codice ma il problema non consisteva in esso. Poi ho chiesto al mio compagno di caricare lui lo stesso codice dal suo computer e ha funzionato. Infatti poi ho controllato e ho notato che non ero selezionato il dispositivo corretto (Arduino Mega).

Thor Dublin:

Si è concentrato a finire la libreria del LED, aggiungendo l'ulteriore metodo toggle, dove il led cambia stato ogni volta che il pulsante viene cliccato, oggetto di implementazione su cui io ed il mio compagno abbiamo lavorato per entrambe le ore scolastiche.

Con questo metodo possiamo dire praticamente concluso l'implementazione di questo modulo e per la prossima lezione vedremo di testarlo con digispark.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Nemanja Stojanovic:

Ha risolto quello della settimana prima con i passaggi descritti nel capitolo "Lavori svolti".

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Siamo indietro con l'implementazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Finire il modulo corrente e iniziare quello nuovo.

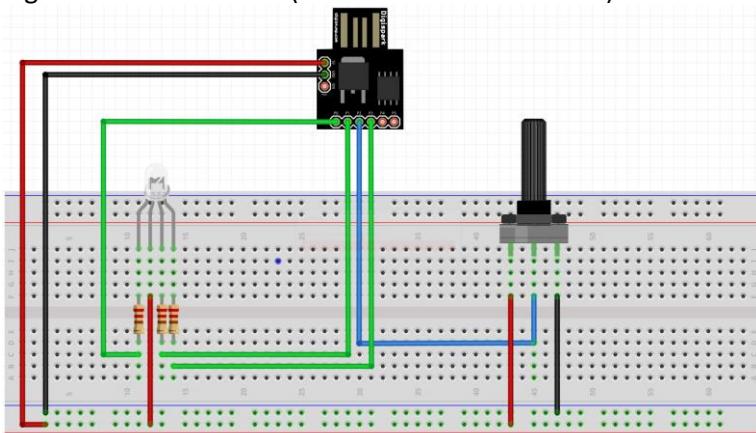
Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	18.01.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Inizialmente si è occupato di fare i tre codici di esempio per il bottone e il led e poi ha creato lo schema logico del terzo modulo (Potenziometro e led RGB.)



Thor Düblin:

Ha iniziato la prima funzione del modulo potenziometro RGB, dove i colori si alternavano girando il potenziometro in modo digitale, cioè che i colori vengono semplicemente cambiati ad ogni fase del potenziometro, finito la prima funzione del modulo corrente.

Inizia la seconda funzione del modulo, che sarà simile alla prima ma utilizzando invece un metodo analogico, dove i colori cambieranno in modo fluido.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Nemanja Stojanovic:

Nessun problema

Thor Düblin:

I colori non cambiano in modo fluido ma continuano ad accendersi in modo digitale, pur utilizzando il comando analogWrite, ed avendo cambiato gli input dei led in pin analogici.

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Indietro con la creazione delle guide e con l'implementazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Continuare il terzo modulo e fare le guide per tutti i moduli

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	23.01.2018

Lavori svolti
<p>Nemanja Stojanovic: Si è occupato di creare gli esempi del modulo RGB potenziometro</p>
<p>Thor Dublin: In questa lezione ha concluso la seconda funzione del modulo potenziometro RGB, dove vengono cambiati in modo fluido i colori rosso, verde, blu per poi passare al bianco, risolvendo il problema che ha richiesto più tempo del previsto per essere risolto.</p>

Problemi riscontrati e soluzioni adottate
<p>Nemanja Stojanovic: Nessun problema</p>
<p>Thor Dublin: Risoluzione problema dell'accensione non analogica (fluida), per risolvere il problema è bastato cambiare gli input dei led che inizialmente erano analogici, in degli input digitali, in questo modo si è riuscito a cambiare i colori in modo analogico.</p>

Punto della situazione rispetto alla pianificazione
Indietro con la creazione delle guide e con l'implementazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro
Continuare il terzo modulo e fare le guide per tutti i moduli

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	25.01.2018

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Inizialmente si è occupato di creare gli esempi di codice per il modulo che riguarda il potenziometro e il buzzer poi ha iniziato a fare la guida del secondo modulo e mettere apposto i requisiti

Thor Düblin:

Ha iniziato a pensare a come fare la terza funzione del modulo potenziometro RGB, dove si inizierà a cambiare l'intensità del bianco per poi venir settata all'intensità del rosso, e successivamente verde e blu. Inizia a testare un po di metodi per il reset del colore che avverrà quando l'intensità di uno raggiungerà prima il massimo e poi il minimo.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Nemanja Stojanovic:

Nessun problema

Thor Düblin:

Nessun problema

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Indietro con la creazione delle guide e con l'implementazione

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Continuare il terzo modulo e fare le guide per tutti i moduli

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	30.01.2019

Lavori svolti
<p>Nemanja Stojanovic: Ha iniziato a fare le guide</p>
<p>Thor Dublin: In questa lezione si è occupato di concludere l'ultima funzione del terzo modulo, che quando il valore dell'intensità tramite il potenziometro viene portato al massimo, e poi al minimo esso attiva il flag per cambiare il colore dove si andrà nuovamente a modificarne l'intensità, nel seguente ordine: bianco, rosso, verde, blu.</p>

Problemi riscontrati e soluzioni adottate
<p>Nemanja Stojanovic: Nessun problema</p>
<p>Thor Dublin: Nessun problema</p>

Punto della situazione rispetto alla pianificazione
Indietro con la documentazione e le guide

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro
Continuare le guide e la documentazione

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	01.02.2019

Lavori svolti
<p><u>Nemanja Stojanovic:</u> Si è occupato di fare le guide, argomentando il lavoro.</p>
<p><u>Thor Dublin:</u> Si è occupato di continuare la documentazione, in specifico, i capitoli di progettazione e implementazione.</p>

<u>Problemi riscontrati e soluzioni adottate</u>
<p><u>Nemanja Stojanovic:</u> Nessun problema</p>
<p><u>Thor Dublin:</u> Nessun problema</p>

Punto della situazione rispetto alla pianificazione
Indietro con la documentazione e le guide

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro
Continuare le guide e la documentazione

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	06.02.2019

Lavori svolti
Nemanja Stojanovic: Ha portato avanti le guida e ha messo apposto gli esempi
Thor Düblin: Ha portato avanti la documentazione.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate
Nemanja Stojanovic: Nessun problema
Thor Düblin: Nessun problema

Punto della situazione rispetto alla pianificazione
Indietro con la documentazione e le guide

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro
Continuare le guide e la documentazione

Diario di lavoro

Luogo	SAM Trevano
Data	08.02.2019

Lavori svolti

Nemanja Stojanovic:

Oggi si è occupato di terminare la guida, mettere apposto gli esempi e la fase di progettazione.
Infine si è occupato di fare la presentazione

Thor Düblin:

Si è occupato di concludere la documentazione

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Nemanja Stojanovic:

Nessun problema

Thor Düblin:

Nessun problema

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Fine progetto

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Fine progetto