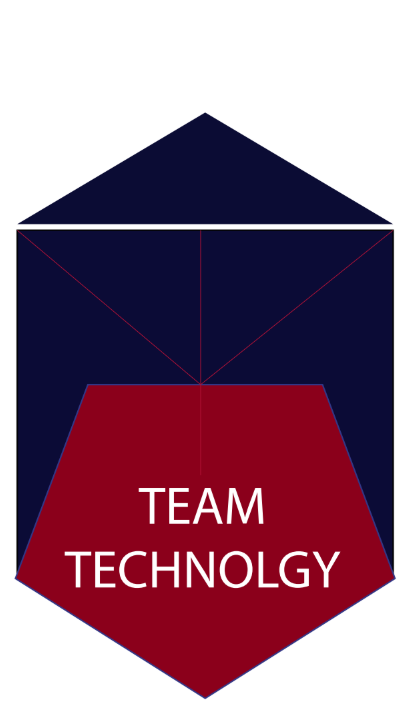
****

****

TEAM TECHNOLOGY(T.T.N)

**SPECIFICHE FUNZIONALI SW**

*TEAM TECHNOLOGY*

*CAPO PROGETTO:*

**Riviello Gianmarco**

*SOCI:*

**Battaglia Daniel;**

**Dubioso Matteo;**

**Panico Andrea.**

**SPECIFICHE FUNZIONALI MAIN PROGRAM**

Il programma ha il compito di far lampeggiare una coppia di frecce, quelle di sinistra o quelle di destra. Nel ciclo infinito del **void loop** viene continuamente verificato lo stato dei pulsanti. Per poter leggere quest’ultimi il pulsante opposto deve essere spento e, quindi avere uno stato diverso da **1**, ovvero spento, altrimenti il pulsante premuto non puó essere letto. Letto il pulsante viene verificato il suo stato attuale, cioé se é spento o acceso. Se esso ha uno stato pari ad **0**, ovvero spento, il suo stato passerá pari ad **1**, ovvero acceso, o viceversa. Fatto ció viene infine verificato quale stato avesse assunto il pulsante premuto. Se esso é pari ad **1**, viene chiamata la procedura “ **void lamp** “ per poi stampare la seguente frase sul display dell’LCD : “ **FRECCIA DESTRA ACCESA** ” quando il pulsante premuto é quello di destra, “ **FRECCIA SINISTRA ACCESA** ” quando invece il pulsante premuto e quello di sinistra. Quando lo stato é invece pari a 0, le frecce rimarrano spente e verrá chiamata la procedura “ **void display** “. Come giá detto all’inizio il “ **void loop ”** esegue continuamente queste verifiche, poiché é un ciclo infinito.

**SPECIFICHE FUNZIONALI PROCEDURA LAMPEGGIO**

* void lamp( **int f**) -
* parametro formale : **f** -
* parametri attuali : **dx** o **sx** -

Questa procedura viene chiamata quando viene verificato che lo stato del pulsante é pari ad 1. Alla sua chiamata, il caratterizzante parametro attuale, ovvero **dx** per le due frecce di destra o **sx** per le due frecce di sinistra, sará caratterizzato dai seguenti procedimenti : le due frecce alterneranno uno stato di accensione e di spegnimento, ognuno dei quali durerá 1000 **ms** ( 1 **s**). Ció si ripeterá finche lo stato del rispettivo pulsante non diventerá pari a 0.

**SPECIFICHE FUNZIONALI PROCEDURA DISPLAY**

* void display() -
* nessun parametro formale e attuale -

Questa procedura viene chiamata, dopo la verifica dello stato del pulsante, solo quando quest’ ultimo é pari a 0. Alla sua chiamata verrá visualizzato sul display dell’LCD il nome del nostro gruppo “ **TEAM TECHNLOLOGY** “ con la parola “ **TEAM** “ scritta sulla prima colonna della prima riga del display e la parola “ T**ECHNLOGY** “ nella prima colonna della seconda riga dello schermo. Questa scritta non lampeggerá, ma rimarrá visualizzata fino a quando lo stato di un pulsante non diventa pari ad 1, ovvero acceso.