Esercizio 1

Qt Creator

1. Develop, Create new project > Empty Qt4 project
2. Digitare nome "hello" e percorso cartella... Finish
3. Sulle cartelle di altri eventuali progetti aperti, chiuderli col tasto destro del mouse.
4. Sulla cartella contenitore del progetto, col tasto destro del mouse:
   - Set run configuration
   - Add new... C++ source file (main.cpp)
5. codice che crea una piccola finestra con scritto "Ciao a tutti"

```
/* main.cpp */
#include <QApplication>
#include <QLabel>
int main(int argc, char **argv)
{
    QApplication app(argc, argv);
    QLabel label1("Ciao a tutti");
    label1.show();
    return app.exec();
}
```

6. Compilare, eseguire e provare ad ingrandire a tutto schermo la finestra per vedere che l'oggetto "label1" non è centrato orizzontalmente.
7. Chiudere l'esecuzione e tornare al codice main.cpp, posizionare il puntatore sopra la parola Qlabel e aspettare un suggerimento giallo... premere F1 per ottenere la documentazione su tale classe.
8. scorrere i seguenti paragrafi:
   - Properties
   - Public Functions
   - Reimplemented Public Functions
   - Public Slots
   - Signals
   - Reimplemented Protected Functions
   - Detailed Description
9. Detailed Description spiega quale è l'allineamento predefinito e si può seguire il seguente percorso ipertestuale: SetAlignment > proprietà "alignment" > Qt::Alignment > dove sono elencati i valori costanti utilizzabili e c'è un esempio di centratura orizzontale e verticale. In alto

ci sono due frecce gialle per tornare avanti e indietro.

10. Aggiungere il seguente codice prima di `label1.show()`

```
label1.setAlignment(Qt::AlignVCenter|Qt::AlignHCenter);
```

11. Ri-compilare e ri-eseguire per vedere la differenza a tutto schermo.
12. Chiudere l'esecuzione e tornare al codice main.cpp, aggiungere il seguente codice prima di `return app.exec()` per far apparire un pulsante per chiudere la finestra.

```
QPushButton button1("Chiudi tutto");
button1.show();
```

13. Provando a compilare verrà notificata la mancanza di #include <QPushButton> da aggiungere in cima al file sorgente.
14. Ora il pulsante si vede ma non funziona, perché? Manca ancora la connessione tra SIGNAL e SLOT.
15. Quale signal corrisponde alla pressione del bottone? Vedere la documentazione (F1): il signal viene ereditato da QAbstractButton, e si chiama clicked().
16. Quale metodo slot corrisponde alla chiusura della finestra? Vedere la documentazione (F1): il metodo viene ereditato da QCoreApplication e si chiama quit().
17. Per realizzare la connessione si usa il seguente metodo QObject::connect(src, signal, dest, slot).
18. inserire prima di return il seguente codice

```
QObject::connect(&button1, SIGNAL(clicked()), &app, SLOT(quit()));
```

19. Compilazione ed esecuzione