**1 Documentazione / Commenti**

1.a Generare la documentazione usando Doxygen e verificare se la documentazione prodotta permette di orientarsi nella struttura del progetto software. Indicare i punti che potrebbero essere migliorati.

*Il file Doxygen si crea correttamente e sono incluse tutte le classi, ma ci sono due classi isotrapezoid, in cui una rimanda all’altra. Una breve descrizione della classe è presente solo per la classe Polygon.*

*Classe Polygon: all’interno di alcune funzioni c’è una discordanza tra i parametri specificati nelle definizioni delle funzioni e quelli specificati nei commenti doxygen.*

*Classe Rectangle: in alcune funzioni mancano i commenti doxygen in cui si specifica che parametro si sta passando.*

*Class Rhombus: in certe funzioni nel commento dove specificare che cosa ritorna c’è solamente il nome della variabile senza specificare a cosa si riferisce la variabile.*

*Class isotrapezoid: questa classe non prevede la possibilità di impostare i dati dell’oggetto, come nelle altre classi, prevede però di creare direttamente un oggetto con i dati inseriti, la possibilità di impostare i dati è specificata nel main.*

*Main: non sono presenti commenti di nessun tipo nel main.*

1.b Utilizzando la documentazione e i commenti inseriti nei file .ccp e .h verificare se il progetto software aderisce alle specifiche assegnate durante la prima settimana. Indicare le eventuali specifiche non rispettate.

*Generalmente il programma contiene le funzioni minime richieste con anche il controllo che i dati inseriti non creino errori.*

*Nella classe isotrapezoid viene utilizzata la funzione pow; forse si poteva evitare per alleggerire il programma.*

*Non viene rispettata la richiesta di un comando nel menu per l’uscita dal programma, è presente una soluzione ma che non è funzionante e continua a rimandare al menu. Inoltre non viene eliminato l’array con tutti gli oggetti precedentemente creati.*

*Infine, quando sono chiesti all’utente i dati per la costruzione degli oggetti, se inserito un carattere qualunque diverso da un numero il programma esplode e non riposnde più e va arrestato.*

1.c Verificare che il file README introduca correttamente lo scopo del progetto software e che dia sufficienti informazioni per un corretto uso dell’interfaccia a riga di comando. Indicare eventuali mancanze e/o possibili migliorie.

*Il file README contiene esclusivamente una riga in cui è specificato il nome della repository su github.*

*Manca una descrizione totale del funzionamento del programma e qualsiasi tipo di spiegazione dell’utilizzo.*

*Consiglio l’inserimento di una spiegazione di come gestire l’interfaccia seppur molto facile ed intuitiva.*

**2 Compilazione e prima sessione di test**

2.a Verificare se è possibile compilare il progetto

*Alla prima compilazione il progetto presenta 39 errori, tutti della stessa tipologia e legati allo switch presente nel main.*

*Nelle tre prime opzioni dello switch vengono definite le variabili per l’inserimento dei dati da parte dell’utente, ma ciò non permette la compilazione del programma; per poterlo far funzionare bisogna definire all’esterno dello switch.*

*Inoltre per la creazione dei nuovi oggetti viene utilizzato un puntatore che viene definito all’interno di ogni singolo caso dello switch creando errore; per risolvere l’errore basta utilizzare il costruttore direttamente associandolo direttamente nella giusta casella dell’array.*

*Infine nella funzione side() nella classe Rhombus manca il return del lato.*

2.b Test dell’interfaccia a riga di comando: l’interfaccia funziona correttamente? L’interfaccia è di facile utilizzo? Quali prove sono state eseguite per fare il test?

*L’interfaccia è facile d’utilizzo, ma piuttosto semplice e talvolta poco ordinata, consiglierei l’inserimento di almeno una riga di spazio tra la sequenza dei menu.*

*L’opzione di uscita dal programma non funziona correttamente richiamando il menu, e quindi non si può uscire dal menu di interfaccia.*

*Modificando il numero di allocazione di celle dell’array il programma comunque permette la creazione di un numero maggiore di oggetti rispetto al numero di celle dell’array.*

*Se selezionata l’opzione 4 (disegna gli oggetti) non c’è un controllo se sono stati creati oggetti precedentemente.*

**3 Seconda sessione di test**

3.a Definire una procedura di test che permetta di identificare possibili bug nel codice prodotto per le singole classi e i singoli metodi di ogni classe

3.b Riportare i risultati del test

*I risultati del test sono generalmente corretti con l’unica eccezione della funzione di creazione dell’oggetto IsoTrapezoid passando i valori dei dati. In questo caso l’oggetto viene costruito con valori del tutto errati.*