

Cognome

Nome

Workstation

INFORMATICA GRAFICA

Prova Pratica 2

5 Luglio 2006

Istruzioni:

Accendere la stazione di lavoro e partire con linux ...

Utilizzare l'utenza predefinita generica.

La prova deve essere condotta utilizzando il framework ampiamente discusso nelle esercitazioni. In particolare si dovrà completare il file intitolato "esame.c".

Nella vostra home directory troverete tre directory:

- doc - troverete la documentazione che potete usare.
- testo - il testo di questo esame nel formato Esame_05-07-2006_N, ove N è il numero della prova.
Il framework esame.tgz da usare per la prova.
- esame - la directory dove lavorerete, in particolare questa è l'unica directory che verrà mantenuta.

Se le directory non fossero presenti chiedere assistenza.

Scompattare il framework esame.tgz nella directory esame:

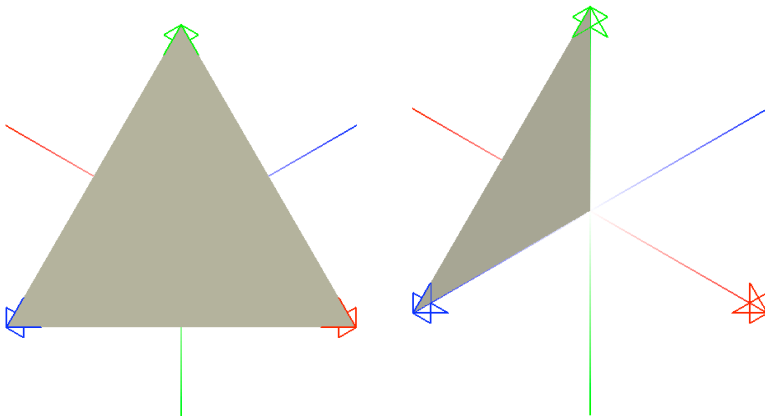
```
cd esame  
tar -xzf ../testo/esame.tgz
```

Immediatamente compilate ed eseguite sia esame che test per verificare se la vostra stazione di lavoro è operativa.

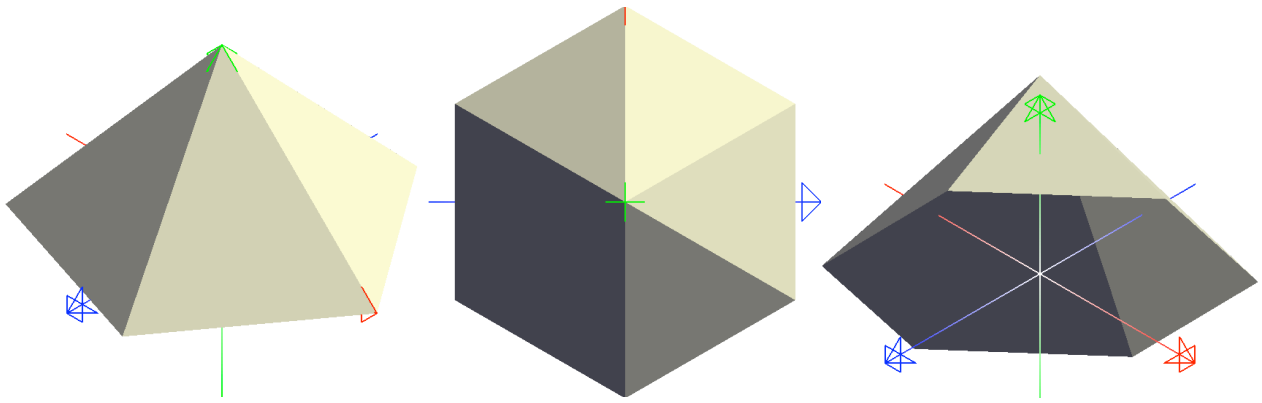
Al termine della prova salvate i vostri file (in particolare esame.c). Non spegnere la stazione di lavoro. Immediatamente dopo l'accesso alla directory esame verrà bloccato. Uno ad uno dovreste passare per verificare se il vostro esame è stato recepito.

TESTO PROVA

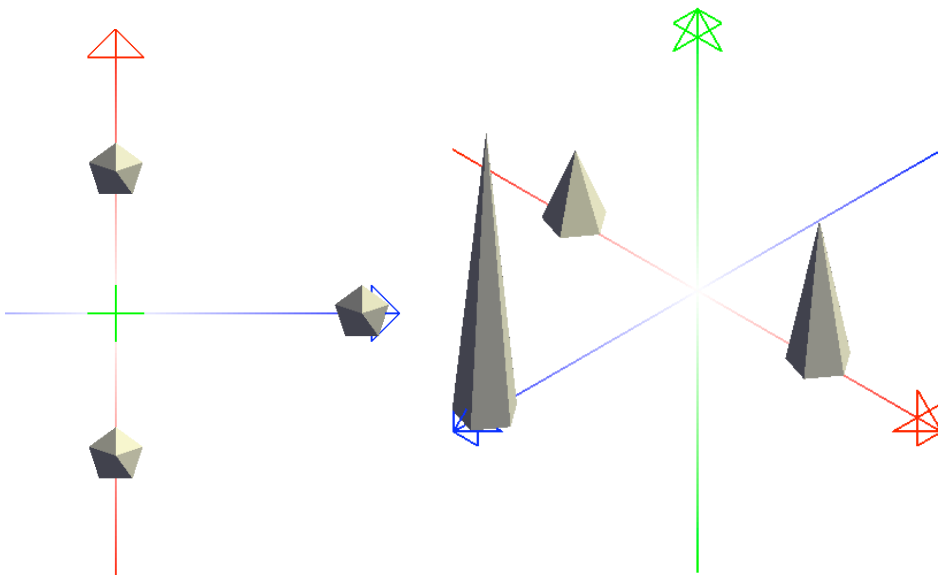
1) (Punti 2) Scrivere la funzione `void triangolo(GLdouble p1[3], GLdouble p2[3], GLdouble p3[3])` che dati i vertici `p1,p2,p3` disegni un triangolo definendo la normale di faccia.



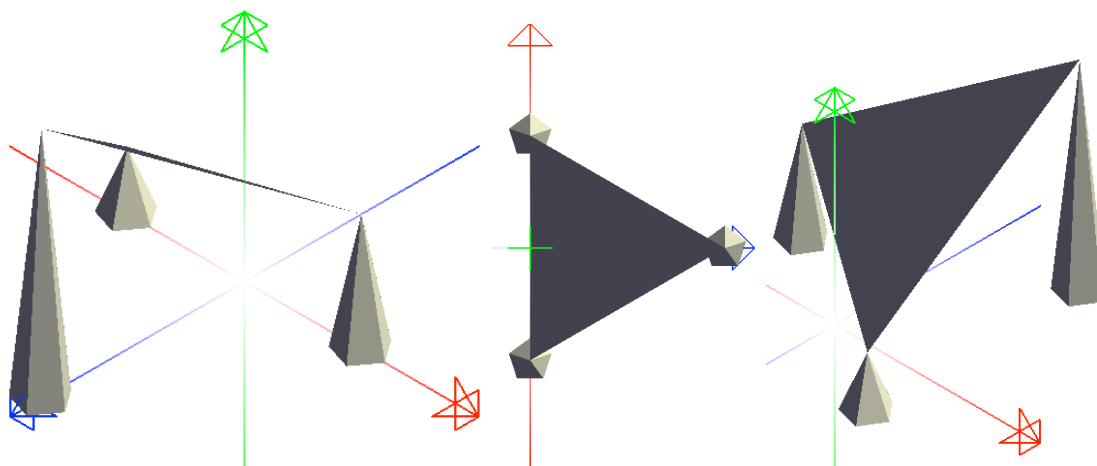
2) (Punti 3) Scrivere la funzione `cone(int n)` che disegni un cono a base poligonale regolare a `n` lati di altezza unitaria inclusivo delle normali di faccia. Il poligono di base deve essere inscritto nella circonferenza di raggio unitario.



3) (Punti 3) Utilizzando trasformazioni affini costruire una figura costituita da 3 coni a 5 lati di raggio 0.1, posizionati ai vertici di un triangolo equilatero unitario sul piano $y=0$ e con base in $z=0$. Le altezze dei coni devono essere rispettivamente $\{0.25, 0.5, 1\}$.



4) (Punti 2) Sovrapporre ai coni un triangolo con vertice gli apici dei coni.



5) (Punti 1). applicare un materiale a scelta.