

Úloha 3 – Menu Počet bodů: 45 b

Pracujte v 3D režimu bez Baltíka.

a) Vytvořte program ovládaný pomocí menu. Na začátku se na žluté obrazovce objeví hlavní nabídka:

KOULE
ČINKA
KONEC

Texty budou psány tmavě modrým písmem (vhodný font a velikost písma zvolte sami) a budou umístěny přibližně uprostřed obrazovky. Stejná pravidla budou platit i pro jednotlivé podnabídky. Všechny položky v jednotlivých nabídkách se budou vybírat kliknutím levého tlačítka myši.

Po klepnutí na položku **KOULE** se objeví podnabídka:

PLNÁ
DRÁTĚNÝ MODEL
ZPĚT

Po klepnutí na položku **ČINKA** se objeví podnabídka:

VODOROVNÁ
SVISLÁ
ZPĚT

V této části musí fungovat příkazy **ZPĚT**, které vrátí uživatele do nadřazené nabídky a příkazy hlavní nabídky (**KONEC** znamená ukončení programu).

Poznámka: výběry příkazů z menu musí samozřejmě fungovat i opakovaně, ne jen jednou.

20 bodů

b) Po vybrání položky **KOULE** v hlavní nabídce:

- po klepnutí na **PLNÁ** se celá obrazovka smaže, obarví na bílo a objeví se zelená plná koule se středem v počátku souřadnic a s poloměrem 2 m.
- po klepnutí na **DRÁTĚNÝ MODEL** se celá obrazovka smaže, obarví na bílo a objeví se drátěný model zelené koule se středem v počátku souřadnic, s poloměrem 3 m a s 12 poledníky a 13 rovnoběžkami .

V obou případech po stisknutí libovolné klávesy koule zmizí a znovu se objeví podnabídka pro kouli.

10 bodů

c) Po vybrání položky **ČINKA** v hlavní nabídce:

- po klepnutí na **VODOROVNÁ** se celá obrazovka smaže, obarví na tmavě modrou a objeví se činka složená z dvou koulí a jednoho válce spojujícího obě koule. Koule o průměrech 1m budou žluté a jejich středy budou ležet na ose x na souřadnicích -0,8 m a +0,8 m. Spojovací válec bude bílý a bude mít průměr 0,2 m.
- po klepnutí na **SVISLÁ** se vytvoří stejná činka, ale středy koulí budou ležet na ose y na souřadnicích -0,8 m a +0,8 m.

V obou případech po stisknutí libovolné klávesy činka zmizí a znovu se objeví podnabídka pro činku.

15 bodů