

### Úloha č. 1: Mariášky

30 bodů

- a) Vytvořte program, který bude mít dvě tlačítka s texty “karty” a “náhodně”. **2 body**
- b) Tlačítko “karty” zobrazí kartu kulová sedma. Obrázek karty se zobrazí pod tlačítky. Obrázek karty můžete použít libovolný podle vašeho uvážení, ale musí být poznat o jakou kartu jde. Pokud byla při zmáčknutí již zobrazena jiná karta, smaže se. **4 bodů**
- c) Tlačítko “náhodně” zobrazí libovolnou kartu z balíčku karet na mariáš. Stejně jako kartu v bodě 2. **4 bodů**
- d) K vykreslení karty z bodu b) přidejte vykreslení všech ostatních karet. První řádek budou kulové karty (hodnoty 7, 8, 9, 10, spodek, svršek, král, eso), další řádek budou všechny srdcové karty. Následují karty listové a žaludové. **10 bodů**
- e) Stejně jako v bodě d) se budou u tlačítka “náhodně” vykreslovat všechny karty v náhodném pořadí. Při každém zmáčknutí se zobrazí jiné pořadí karet. Každá karta bude zobrazena právě jednou. **10 bodů**

### Úloha č. 2:

40 bodů

- a.) Vytvořte program, který bude losovat týmy v turnaji. Program bude obsahovat dva listboxy. První bude mít nadpis TYMY. Druhy ZAPASY. Program bude dále obsahovat 4 tlačítka. PRIDAT, UBRAT, LOS a VSECHNY. **5 bodů**
- b.) Tlačítko PRIDAT zobrazí textbox a další tlačítko POTVRDIT. Po napsání textu do textboxu a zmáčknutí tlačítka POTVRDIT nové elementy zmizí a do listboxu TYMY se přidá nový prvek s přidáním týmem. Při kliknutí na PRIDAT textbox a tlačítko zmizí a zadní tým se nepřidá. **5 bodů**
- c.) Pokud uživatel nezadá text nebo bude text obsahovat jenom bílé znaky (mezera, tab a pod.), nepřidá se nic **5 bodů**
- d.) Tlačítko UBRAT bude fungovat pouze v případě, že je označený nějaký tým. Ten po zmáčknutí tlačítka zmizí. **5 bodů**
- e.) Tlačítko LOS vytvoří dvojice z týmu a vypíše je do (prázdného) listboxu ZAPASY ve formátu TYM1 vs TYM2. Los se určí náhodně. Pokud nějaký tým nemá dvojici, vypíše se nakonec sám. **5 bodů**
- f.) Tlačítko VSECHNY vypíše týmy stejně jako tlačítko LOS. Po vypsání zápasu vypíše řádek obsahující tři pomlčky. A následuje další výpis jako v případě LOS. Každý takový výpis se bude od předchozího lišit. Takto se vypíše všechny možné varianty (každé právě jednou). Například výpis pro týmy A, B a C by byl:  
A vs B

## Školní kolo soutěže Mladý programátor 2019, kategorie C

---

C

---

A vs C

B

---

B vs C

A

**5 bodů**

g.) Upravte výpis VSECHNY a LOS tak ze bude záležet, který tým je domácí (vypsáný jako první). Tedy v LOS se mohou všechny týmy objevit na pravé i levé straně. A v VSECHNY přibude jednou tolik variant,

Například pro A a B:

A vs B

---

B vs A

**5 bodů**

h.) Tlačítko LOS bude nyní vypisovat los nejen do listboxu ale také do souboru dle vyberu uživatele.

**5 bodů**