

## Zadání - nepovinná úloha 15. 4. 2024

Úlohu odevzdejte nejpozději 21. 4. 2024 (do 23:59) přes MS Teams, případně zašlete na e-mail [marketa.trneckova@gmail.com](mailto:marketa.trneckova@gmail.com) s předmětem "ZPC2 nepovinna 2".

Vytvořte strukturu `obdelnik` (pojmenujte jí pomocí `typedef`), která bude obsahovat položky (typu `double`) `x`, `y` (představující souřadnice levého spodního rohu) a `sirka`, `vyska` (představující velikost obdélníku, také jsou typu `double`).

Napište funkci `vytvor()`, která vrátí strukturu `obdelnik`. Tato funkce bude brát dva povinné argumenty `x` a `y` – souřadnice levého spodního rohu vráceného obdélníku. Dále funkce bude brát 0, 1 nebo 2 nepovinné argumenty. Pokud není zadán žádný nepovinný argument, vytvoří se obdélník s defaultní šířkou a výškou (tyto defaultní hodnoty jsou definovány pomocí maker `SIRKA`, `VYSKA`). Pokud je zadán jeden argument, pak tento argument představuje výšku i šířku (vytvoří se čtverec). Pokud jsou zadány dva argumenty. První představuje šířku, druhý výšku. Funkce je vždy volána s posledním argumentem rovným `0.0` (tento argument bude tvořit zarážku, kde končí nepovinné argumenty).

Napište funkci `vypis()`, která vypíše souřadnice všech vrcholů obdélníku, který je jí předán jako argument.

### **Pozor:**

- Je nutno dodržet zadání! Včetně všech názvů funkcí, maker, struktury i položek struktury.
- Není možné si hledat řešení na internetu, ani si jakkoli jinak pomáhat.