

# Zpracování XML dokumentů pomocí DOM a SAX

---

Příklady pro cvičení k předmětu Technologie XML

*Irena Mlýnková*  
*Martin Nečaský*

# 1. příklad (SAX, 3 body)

---

- ❑ Na základě SAX událostí rekonstruujte elementy a atributy původního XML dokumentu
    - včetně původního vnoření elementu a jmenných prostorů
  - ❑ Znaková data ignorujte
  - ❑ Zanořené elementy formátujte odstavením pomocí tabulátoru
-

## 2. příklad (SAX, 3 body)

---

- ❑ Implementujte v předchozím validaci vstupního XML dokumentu:
    - každá objednávka musí mít alespoň jednu položku
    - doručovací adresa musí obsahovat ulici, číslo popisné, psč a město (libovolném pořadí)
    - stav objednávky musí mít hodnotu odeslána, doručena nebo zrušena
  - ❑ Chybové hlášení připojte jako element chyba-validace na konec XML dokumentu.
  - ❑ Pro každou chybu vypište místo v XML dokumentu (řádek, sloupec), kde k chybě došlo, a text, který chybu blíže popisuje.
-

### 3. příklad (SAX, 3 body)

---

- Upravte výstup předchozího řešení:
    - HTML tabulka, jejíž řádky odpovídají položkám objednávky
    - pro každou položku vypište její název, jednotkovou cenu, počet kusů a celkovou cenu (jednotková cena \* počet)
    - pod tabulkou vypište celkovou cenu objednávky.
-

## 4. příklad (DOM, 3 body)

---

- ☐ Snižte cenu každé položky v objednávce o 10%
-

## 5. příklad (DOM, 3 body)

---

- ☐ Odstraňte položky, které objednávají více kusů daného výrobků najednou
-

## 6. příklad (DOM, 3 body)

---

- ❑ Na začátek seznamu položek přidejte novou položku se všemi potřebnými údaji
    - tj. stejné údaje jako u jiných položek
  - ❑ Váš kód musí fungovat i když
    - neexistuje žádná položka
    - neexistuje element položky
    - dokument obsahuje pouze prázdný kořenový element
-

## 7. příklad (DOM, 0 bodů)

---

- Vyzkoušejte, jak se chová DOM na prázdném XML dokumentu
    - Úplně prázdný
    - Pouze s úvodní deklarací `<?xml ... ?>`
-