

# Hipertekst i Hipermedia

## Projekt (2022)

**Temat:**

**MOJE HOBBY**

**Etapy:**

Etap	Punktacja [pkt]
HTML, Dokument XML, XML Schema, DTD	25
XSLT	15

**XSLT:**

*Wymagania:*

Korzystając z języka XSLT, przekształcić dane zawarte w pliku XML stworzonym w czasie I projektu.

**Jeśli istnieje potrzeba można dokonać zmian w pliku XML z pierwszego projektu.**

- należy wykorzystywać głównie szablony, stąd istnieje możliwość wykorzystania instrukcji pętli (instrukcja *for-each*) nie więcej niż dwukrotnie w pliku transformacji. Należy stworzyć dwie transformacje (dwa pliki xsl).
- Pierwsza transformacja ma wyświetlić dane z pliku XML w przeglądarce, w związku z tym dokumentem wyjściowym będzie plik HTML. W pierwszej transformacji (**10,6 pkt**) należy zastosować:
  - przynajmniej 8 nietrywialnych szablonów (oprócz szablonu dla korzenia) z dopasowaniem do elementu (**1,6pkt**)
  - przynajmniej 1 szablon z dopasowaniem do atrybutu (**0,5pkt**)
  - przynajmniej 1 szablon z nazwą (**0,5pkt**)
  - instrukcje warunkowe (*if*) i instrukcje wyboru (*choose*) (łącznie przynajmniej 3 razy) (**0,9pkt**)
  - instrukcję pętli w połączeniu z instrukcją sortowania (**0,8pkt**)
  - numerowanie (*number*) z różnymi parametrami co najmniej dwukrotnie, w tym jedno dla posortowanej listy (**1pkt**)
  - wykorzystanie XPath do poruszania się po drzewie dokumentu, aby wydobyć różne węzły (ścieżka do wybranego węzła (0,4pkt), zastosowanie predykatów (0,6pkt)(co najmniej trzykrotnie)) (**1pkt**)
  - przynajmniej 5 razy różne funkcje XPath i/lub XSLT (**1pkt**)
  - przynajmniej dwukrotne wykorzystanie zmiennej (*variable*), zarówno prostej jak i złożonej (**0,8pkt**)
  - wykorzystanie arkusza stylów (css) (**0,3pkt**)
  - dwukrotne, różne formatowanie liczb (**0,6pkt**) (*format-number*)
  - w wynikowym pliku HTML mają pojawić się zdjęcia (**0,8pkt**)
  - w wynikowym pliku HTML mają pojawić się aktywne linki (**0,8pkt**)
- Druga transformacja (**4,4pkt**) ma zmieniać strukturę pliku XML. W związku z tym należy przekształcić plik XML do nowego pliku XML o innej strukturze (inna hierarchia, elementy, atrybuty).
  - plik wynikowy powinien mieć przynajmniej 3 poziomy zagłębienia (nie licząc korzenia) (**0,4pkt**)
  - powinny istnieć przynajmniej cztery znaczniki o nazwach różnych od nazw znaczników w pliku wejściowym (**0,4pkt**)
  - powinny istnieć przynajmniej 3 atrybuty o nazwach różnych od nazw atrybutów w pliku wejściowym (**0,4pkt**)

- w wynikowym pliku XML jeden ze znaczników ma mieć nazwę, która jest wartością dowolnego elementu lub atrybutu z pliku XML. Nazwa ta ma być pobierana z pliku XML. Przykładowo w pliku początkowym <imie>Jan</imie> w pliku wynikowym znacznik <Jan>jakas wartosc</Jan>. **(0,8pkt)**
- analogicznie do punktu poprzedniego w wynikowym pliku XML nazwa jednego z atrybutów ma być wartością dowolnego znacznika lub atrybutu z pliku XML **(0,8pkt)**
- w pliku XSLT należy wykorzystać
  - copy **(0,4pkt)**
  - copy-of **(0,4pkt)**
  - element **(0,4pkt)**
  - attribute **(0,4pkt)**

#### **Uwaga**

- Ostateczna liczba punktów za projekt jest uzależniona od odpowiedzi udzielanych podczas oddawania projektu, orientacji w projekcie i obowiązujących zagadnieniach.
- Podczas oddawania projektu **kod** ma być **pozbawiony** wszelkich **komentarzy**

#### **Wybrane przykładowe błędy:**

- więcej niż dwukrotne wykorzystanie instrukcji pętli **(-2pkt)**
- nieprawidłowe wykorzystanie szablonów **(-2pkt)**
- nieprawidłowe numerowanie posortowanej listy **(-1pkt)**
- identyczne szablony z dopasowaniem do różnych elementów/attributów **(-2pkt)**
- istniejące w pliku szablony, konstrukcje, które nie są wykorzystywane **(-2pkt)**