

# MathMLCan: Kanonizace MathML

27. června 2013

# Projekt MathMLCan

- ▶ David Formánek
- ▶ Robert Šiška
- ▶ Jakub Adler
- ▶ Jaroslav Dufek

# Kanonizace MathML

- ▶ kanonizace
- ▶ využití
- ▶ výsledky

# Architektura nástroje

- ▶ moduly (stream a DOM)
- ▶ kanonizátor
- ▶ možnosti konfigurace
- ▶ CLI a GUI

# ElementMinimizer

- ▶ v současnosti jediný stream modul (ostatní DOM)
- ▶ zahazuje nesémantické a nepodstatné elementy a atributy
- ▶ zmenšuje velikost DOM reprezentace potřebné pro DOM moduly

# MrowNormalizer

- ▶ `mrow` = element pro sdružování jiných elementů
- ▶ přidává `mrow` elementy kolem závorek
- ▶ odstraňuje nepotřebné `mrow` elementy

# OperatorNormalizer

- ▶ odstraňuje nepotřebné operátory
- ▶ převádí aplikaci funkce do jednotného formátu

# ScriptNormalizer

- ▶ převádí vnořené elementy `msub` a `msup` do tvaru s vnitřním `msub`
- ▶ nahrazuje `msubsup` s identifikátorem za `msub` a `msup`
- ▶ opravuje "script" elementy se špatným počtem prvků



# MfencedReplacer

- ▶ nahrazuje element `mfenced` pro uzávorkované výrazy
- ▶ „rozbálí“ výraz – operátory z atributů `mfenced` do `mrow` elementů
- ▶ obsah závorek v elementu `mrow` a celý výraz v dalším `mrow`

# Testy

- ▶ XMLUnit
- ▶ rozhraní pro testování
- ▶ 37 jednotkových testů

# Děkujeme za pozornost

► dotazy?