

Webové editory dokumentů jsou užitečnými nástroji, které umožňují uživatelům vytvářet, upravovat a často také ukládat a sdílet dokumenty. Některé editory navíc podporují kolaborativní upravování souborů v reálném čase pro více uživatelů. Ti tak neprodleně získají zpětnou vazbu.

Kolaborativní editory čelí problému konfliktních uživatelských změn. Aby předešly desynchronizaci, musí být schopné vyřešit konflikty konzistentně na straně každého klienta. Za tímto účelem využívají technologii operačních transformací. Ta navrhuje řadu komplexních algoritmů pro zajištění konzistence.

Cíl této práce je vyvinout prototyp kolaborativního editoru a repozitáře, který je schopen automaticky řešit konfliktní změny a umožňuje velkému počtu uživatelů aktivně spolupracovat. Pro naplnění těchto požadavků byla vyvinuta nová teorie k zachování konzistence na základě již existující teorie zavedením sady omezení pro zvýšení škálovatelnosti.