

Caver Analyst XML projekt

Jan Štourač, Henrich Lauko, Jiří Novotný, Karel Kubíček

2014

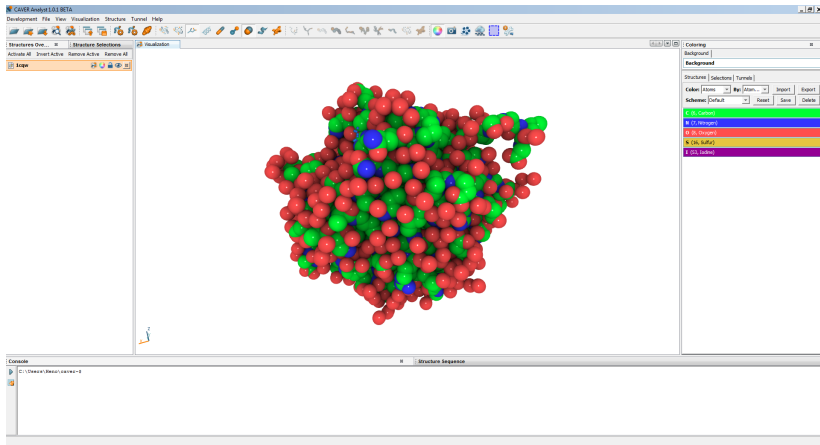
Caver Analyst



Caver Analyst

- ▶ bioinformatický nástroj určený pro analýzu tunelů v proteinech
- ▶ široké využití v komunitě biochemiků a proteinových inženýrů
- ▶ grafická nadstavba výpočetního jádra Caver (Chovancová et al. 2012)
- ▶ vlastní vizualizační jádro

Caver Application



- ▶ uživatelská barevná schémata
 - ▶ efektivní ukládání schémat do XML souboru
 - ▶ podpora importu a exportu
 - ▶ přívětivé uživatelské rozhraní
- ▶ úprava XML s globálním nastavením aplikace

Organizace projektu

- ▶ Rozdělení úloh:
 - ▶ Backend - Jan Štourač
 - ▶ GUI - Henrich Lauko
 - ▶ XML struktura a XSD - Karel Kubíček
 - ▶ Globální nastavení - Jiří Novotný
- ▶ Využití interního svn repozitáře pro zdrojový kód
- ▶ Wiki na github.com
 - ▶ Zakomponováno do interní dokumentace
- ▶ kód dokumentován pomocí JavaDoc

- ▶ 21. 3. - stretnutie o možnostiach práce v Caveri a rozdelenie úloh
- ▶ 22.3. - 11.4. - zorientovanie sa v Caveri a práca na vývoji
- ▶ 12.4. - 20.4. - testovanie a drobné úpravy
- ▶ 21.4. - 27.4. - dokončovanie dokumentácie a wiki stránok
- ▶ 4.5. - predpokladané ukončenie práce na projekte

- ▶ návrh a implementace API pro práci s barevnými schématy
 - ▶ globální manažer schémat pro celou aplikaci
- ▶ oddělení systémových a uživatelských schémat
- ▶ notifikace o GUI při změnách

XML color schémy

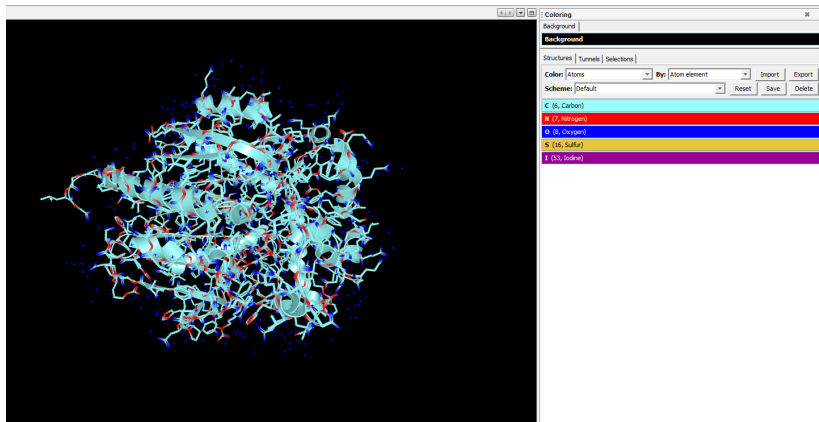
- ▶ návrh reprezentácie farebných schém v XML
- ▶ rozdelenie default a user schém
- ▶ ukládání schémat pomocí rozdílů
- ▶ kontrolná XSD schéma
- ▶ synchronizácia schém cez projektovú stránku

- ▶ ukazka XML / XSD (TODO obrazok)

Color schémy GUI

- ▶ implementoval Henrich Lauko
- ▶ návrh užívateľského rozhrania
- ▶ rozdelenie panelov do default a user profilov
- ▶ riešený problém synchronizácie všetkých panelov pracujúcich s farebnými schémami

Color schémy GUI



- ▶ Jirka slide

Zhodnocení projektu

- ▶ vylepšená podpora barevných schémat
- ▶ možnost importu a exportu uživatelsky definovaných schémat
- ▶ zpřístupnění XSD souboru pro manuální validaci
- ▶ nové přívětivé uživatelské rozhraní
- ▶ snadná rozšiřitelnost aplikace o další barvitelné prvky
 - ▶ jednoduše využitelné veřejné API
 - ▶ notifikace jednotlivých komponent
- ▶ vylepšená správa globálního nastavení aplikace