

LIETOTĀJA SASKARNES RISINĀJUMI VIZUĀLĀ VAICĀJUMU RĪKĀ: ESOŠĀS SITUĀCIJAS ANALĪZE

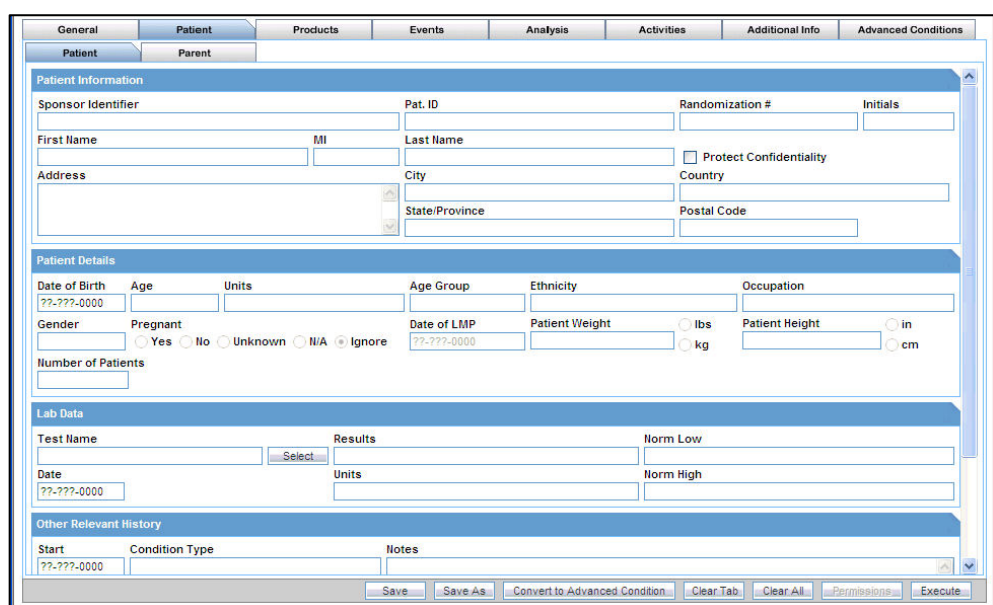


Autors: Jūlija Hodakovska
Darba vadītājs: Kārlis Čerāns

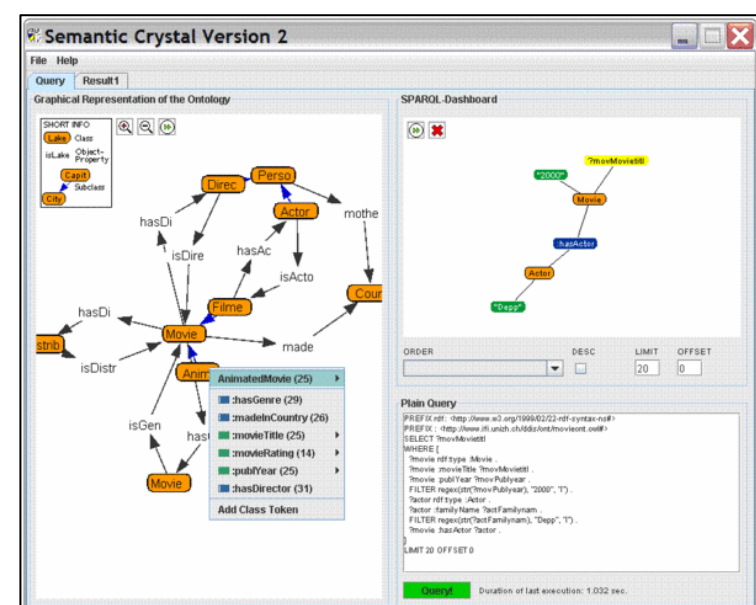
Vizuāli vaicājumu rīki

Vizuālu vaicājumu rīku vēsture ir sākusies 1980.-os gados, un pirmie rīki, piemēram, QBE (no angl. *Query by Example*) rīks, bija paredzami SQL vaicājumu izveidei ar formu palīdzību. Priekš SPARQL vaicājumvalodas arī ir izveidoti vairāki rīki, piemēram:

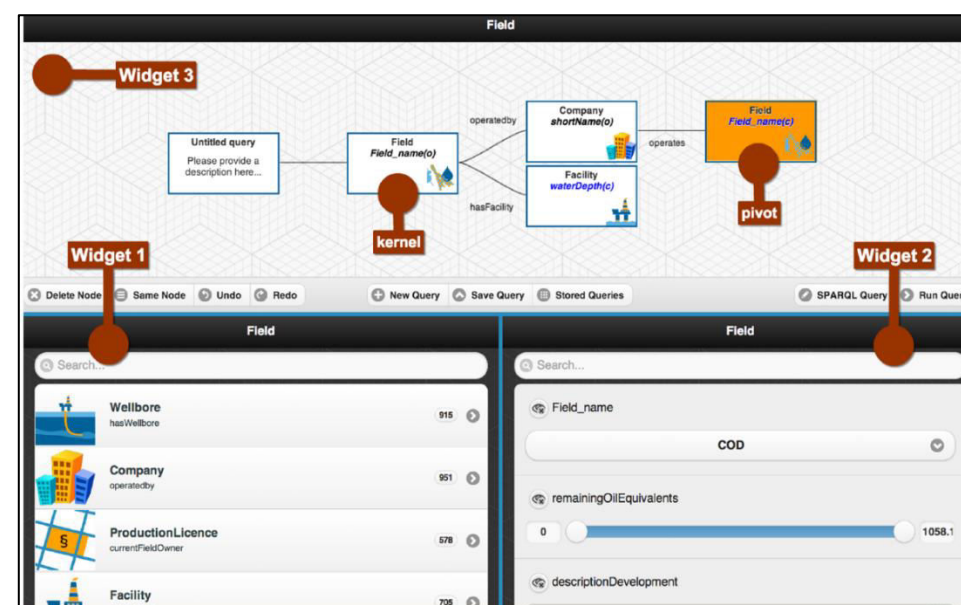
- Semantic Crystal rīks, kas ir izstrādāts 1990.-os gados – viens no pirmajiem rīkiem, kas ļāva apskatīties dati shēmu;
- OptiqueVQS rīks – viens no sekmīgākajiem rīkiem, kas ir izveidots pēdējā laikā (projekta laiks no 2012. gada līdz 2016. gadam), to izstrādē Eiropas komisijas FP7 integrētā projekta (*European Commission FP7 Integrated Project*) ietvaros piedalījās partneri no industrijas;
- RDF Explorer rīks – viens no jaunākajiem rīkiem, kas, izstrādātāju prāt, ir domāts ne-IT specialistiem un spēj atrisināt tādu lietotāju prasības tiem saprotamā veidā.



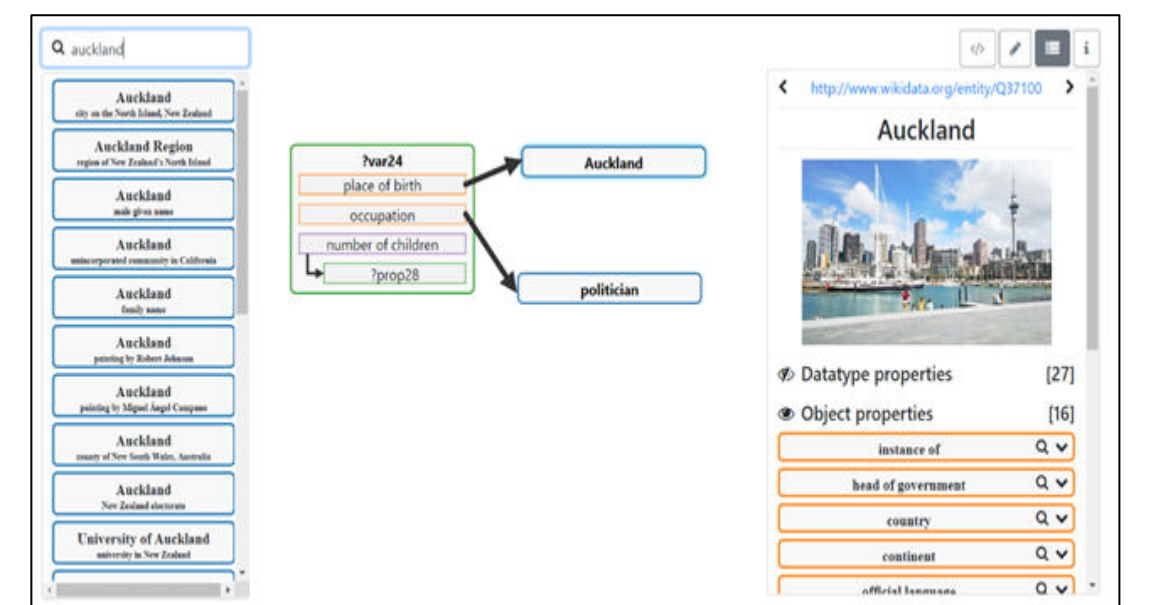
QBE rīks



Semantic Crystal rīks



OptiqueVQS rīks



RDF Explorer rīks

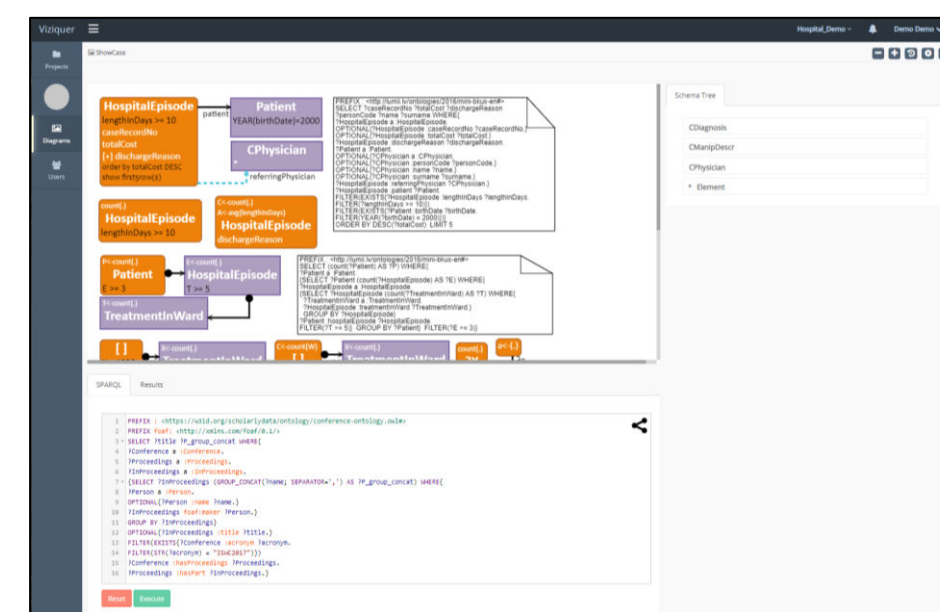
ViziQuer rīks

ViziQuer vizuālais vaicājumu rīks ir LU MII pētnieku grupas izstrādātais rīks, kas ļauj vaicāt pār RDF formātā uzdotiem datiem. Sākotnējā versija ir izstrādāta vairāk nekā pirms 10 gadiem kā darbvirsmas programma, bet pirms aptuveni 5 gadiem sāka tapt rīka tīmekļa versija. Rīka izstrāde turpinās, pievienojot jaunās iespējas un attīstot esošās, lai

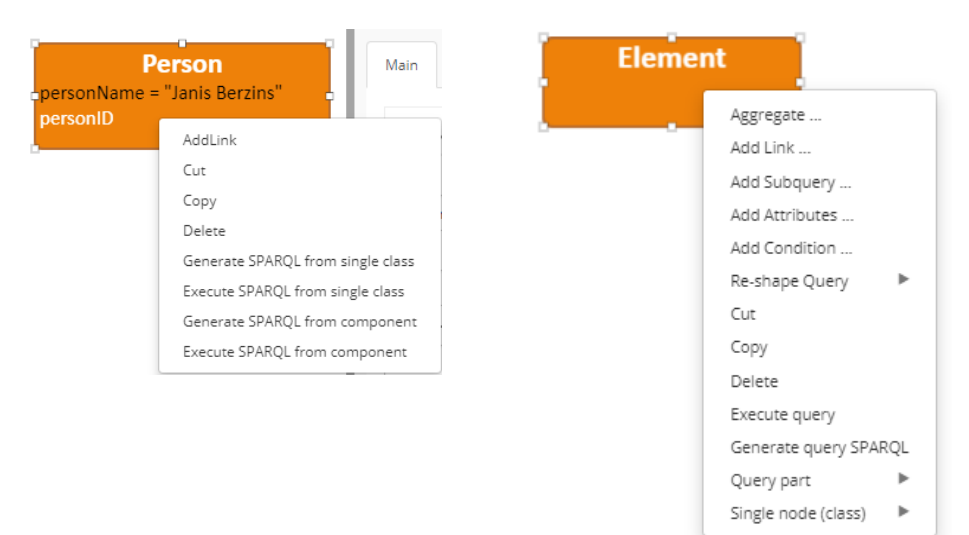
- uzlabot lietotāju pieredzi izmantojot rīku, piemēram, ar ātro piekļuvi noderīgākām funkcionalitātēm, un
- atrisināt gadījumus, kad lietotājs nespēj atrast pieprasītu informāciju, izveidojot nepareizo vaicājumu.

Veiktas izmaiņas ir pārbaudītas, piedāvājot to gala lietotājiem.

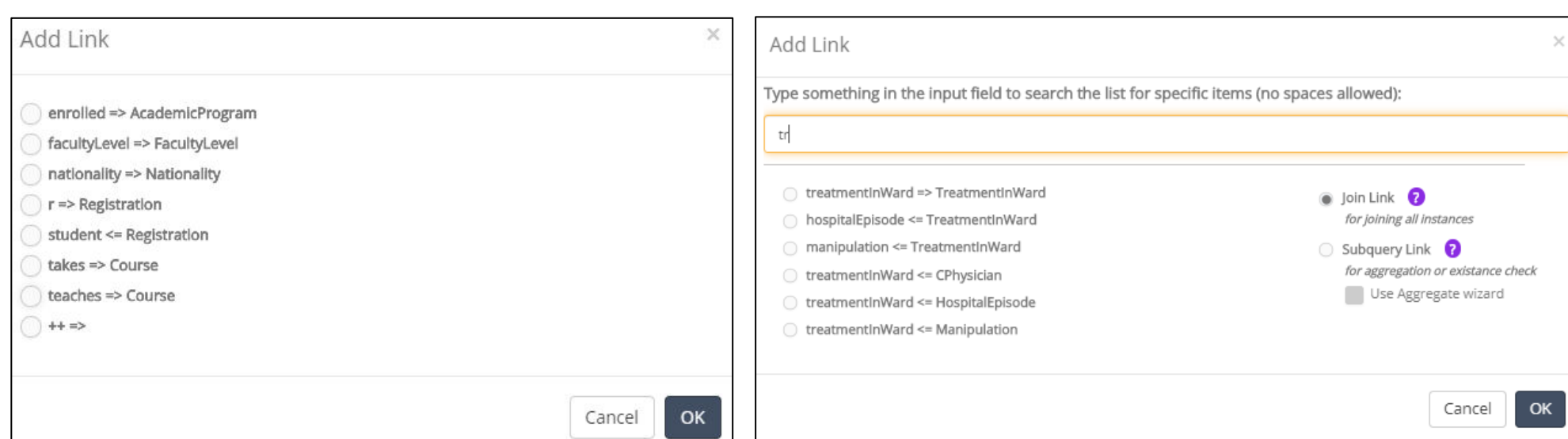
Darbā ietvaros ir veiktas izmaiņas Add Link un Connect Classes funkcionalitāšu realizācijās, lai gala lietotājiem būtu vieglāk piekļūt informācijai par iespējamo nākamo vaicājuma izveides posmu un tā iespējamiem elementiem (saišu un klašu kombinācijām).



ViziQuer rīks



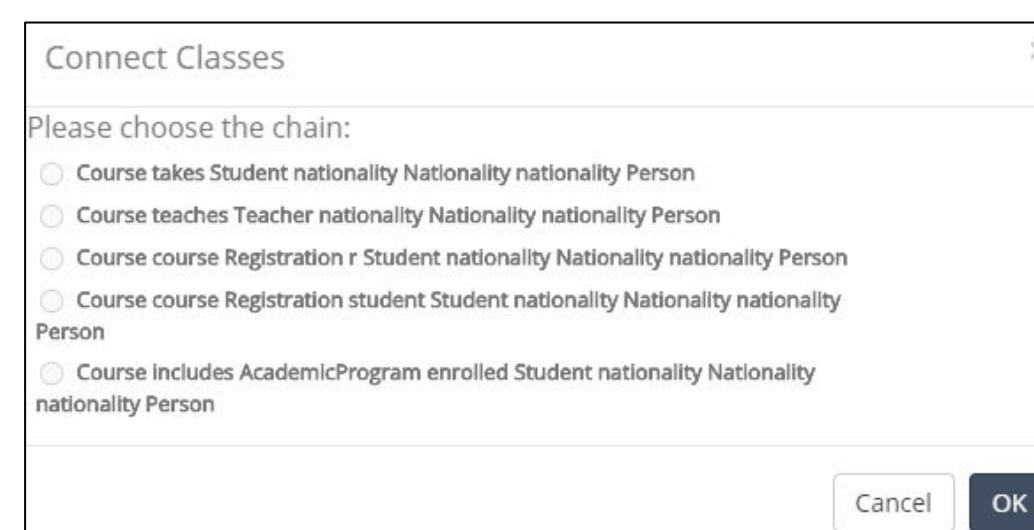
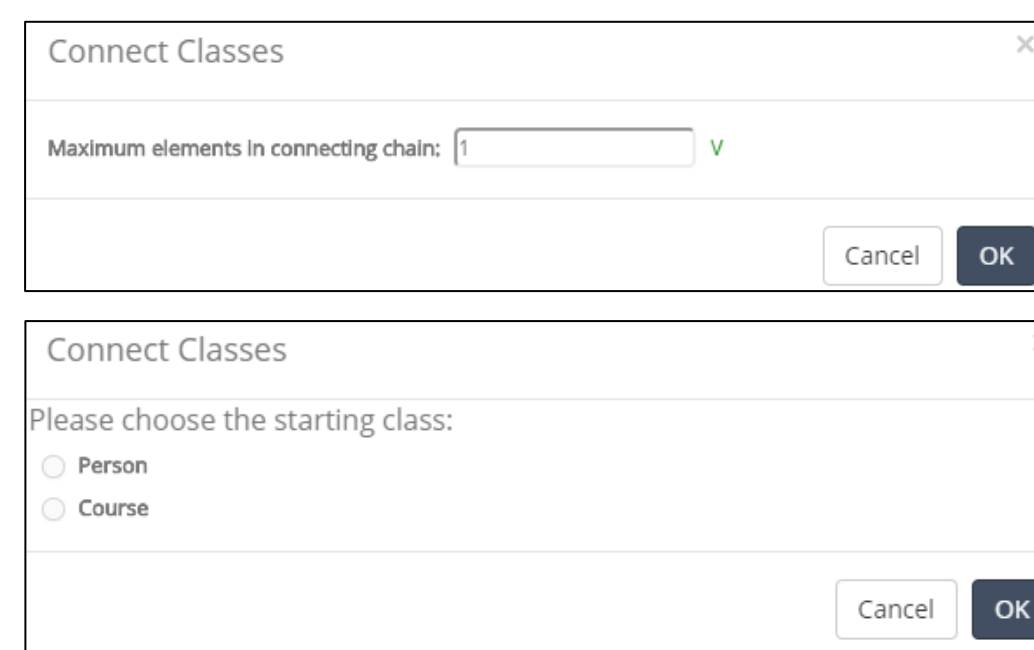
Izvēlnes izskats pirms 2 gadiem (k) un tagad (l)



Add Link funkcijas, kas pievieno klasei saiti un citu klasi no iespējamo pāru saraksta, izskats pirms 2 gadiem (k) un tagad (l)



Saišināta forma (property path) – veids, ka var padarīt vaicājumus kompaktākus un vieglāk lasāmus



Connect Classes funkcijas, kas savieno divas klases ar lietotāja izvēlto klašu un saišu ķēdi no iespējamo variantu saraksta, izskats pirms 2 gadiem (k) un tagad (l)

Nākotnes plāni

- Realizēt jaunāko iespēju atbalstu vecām funkcijām, ieskaitot
 - jauna pieraksta veida – saišinātas formas (property path) – atbalstu Add Link un Connect Classes funkcijām;
 - pilnas un saišinātas formas pārslēgšanas atbalstu;
- Attīstīt saskarni tā, lai lietotājiem kļūtu vieglāk izveidot komplicētus vaicājumus, kas pēc esošiem rīka testēšanas rezultātiem izraisa grūtības;
- Notestēt veiktas izmaiņas, piedāvājot tās lietotājiem, un novērtēt veikto izmaiņu ietekmi uz lietošanas pieredzi un nepieciešamas informācijas iegūšanu.

Pateicības

Pateicos ViziQuer vizuālo vaicājumu rīka izstrādātāju komandai K.Čerāna vadībā par darba atbalstu, noderīgiem padomiem un iespēju pielikt savu roku ViziQuer rīkam.