## Εργαστήριο Σχεσιακής Άλγεβρας

Θα χρησιμοποιήσουμε το περιβάλλον εκμάθησης και εξάσκησης σχεσιακής άλγεβρας RelaX - relational algebra calculator (<a href="http://dbis-uibk.github.io/relax/">http://dbis-uibk.github.io/relax/</a>  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{$ 

Επιλέξτε το σχήμα UIBK που περιέχει τις τρεις σχέσεις (πίνακες) R, T, και S και δοκιμάστε τις βασικές πράξεις της σχεσιακής άλγεβρας (σ, π,  $\times$ , U, -) καθώς και τις σύνθετες ( $\cap$ ,  $\bowtie$ ,  $\div$ ). Πειραματιστείτε και με τον τελεστή μετονομασίας ( $\rho$ ).

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Χρησιμοποιήστε το σχήμα "UIBK - PS Databse Systems - Exercise Sheet 5 (Pizza)" για να απαντήσετε τα παρακάτω αιτήματα:

- 1. Ποιες πιτσαρίες καταχωρεί η βάση του σχήματος UIBK-PS;
- 2. Σε ποιες πιτσαρίες συχνάζει ο Dan;
- 3. Σε ποιες πιτσαρίες δεν συχνάζει η Fay;
- 4. Σε ποιες πιτσαρίες συχνάζουν γυναίκες-πελάτες;
- 5. Ποιες πίτσες σερβίρουν οι πιτσαρίες όπου συχνάζει η Fay;
- 6. Στις πιτσαρίες όπου συχνάζει η Fay, ποιοι άλλοι/ες συχνάζουν;
- 7. Ποιες πιτσαρίες σερβίρουν πίτσα που προτιμά/παραγγέλνει ο Dan;
- 8. Ποιες πιτσαρίες σερβίρουν πίτσα που τρώει ο Dan αλλά ο τελευταίος δεν συχνάζει σε αυτές;
- 9. Σε ποιες πιτσαρίες συχνάζουν ΚΑΙ ο Ben ΚΑΙ η Eli;
- 10. Ποιες πιτσαρίες σερβίρουν όλα τα είδη πίτσας που παραγγέλνει η Amy;