

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 5 (ΣΧΕΣΙΑΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ)

1. Ποιες πιτσαρίες καταχωρεί η βάση του σχήματος UIBK-PS;

$\pi_{\text{pizzeria Serves}}$

'Pizza Hut' 'Little Caesars' 'Dominos' 'Straw Hat' 'New York Pizza' 'Chicago Pizza'

2. Σε ποιες πιτσαρίες συχνάζει ο Dan;

$\pi_{\text{pizzeria}} \sigma_{\text{name}='Dan'} \text{Frequents}$

'Straw Hat' 'New York Pizza'

3. Σε ποιες πιτσαρίες δεν συχνάζει η Fay;

$\pi_{\text{pizzeria Serves}} - \pi_{\text{pizzeria}} \sigma_{\text{name}='Fay'} \text{Frequents}$

'Pizza Hut' 'Straw Hat' 'New York Pizza' 'Chicago Pizza'

4. Σε ποιες πιτσαρίες συχνάζουν γυναίκες-πελάτες;

$\pi_{\text{pizzeria}} \sigma_{\text{gender}='female'} (\text{Person} \bowtie \text{Frequents})$

'Pizza Hut' 'Dominos' 'Little Caesars' 'Straw Hat'

5. Ποιες πίτσες σερβίρουν οι πιτσαρίες όπου συχνάζει η Fay;

$\pi_{\text{pizza}} \sigma_{\text{name}='Fay'} (\text{Serves} \bowtie \text{Frequents})$

'pepperoni' 'sausage' 'cheese' 'mushroom'

6. Στις πιτσαρίες όπου συχνάζει η Fay, ποιοι άλλοι/ες συχνάζουν;

$\pi_{\text{name}} (\sigma_{\text{name} <> 'Fay'} (\pi_{\text{pizzeria}} (\sigma_{\text{name}='Fay'} (\text{Frequents}))) \bowtie \text{Frequents}))$

'Hil' 'Ian'

7. Ποιες πιτσαρίες σερβίρουν πίτσα που προτιμά/παραγγέλνει ο Dan;

$\pi_{\text{Serves.pizzeria}} \sigma_{\text{Eats.name}='Dan'} (\text{Eats} \bowtie \text{Serves})$

'Pizza Hut' 'Little Caesars' 'Straw Hat' 'New York Pizza' 'Dominos' 'Chicago Pizza'

8. Ποιες πιτσαρίες σερβίρουν πίτσα που τρώει ο Dan αλλά ο τελευταίος δεν συχνάζει σε αυτές;

$\pi_{\text{Serves.pizzeria}} \sigma_{\text{Eats.name}='Dan'} (\text{Eats} \bowtie \text{Serves}) - \pi_{\text{Frequents.pizzeria}}$

$\sigma_{\text{Frequents.name}='Dan'} \text{Frequents}$

'Pizza Hut' 'Little Caesars' 'Dominos' 'Chicago Pizza'

9. Σε ποιες πιτσαρίες συχνάζουν ΚΑΙ ο Ben ΚΑΙ η Eli;

$\pi_{\text{Frequents.pizzeria}} \sigma_{\text{Frequents.name}='Ben'} \text{Frequents} \cap \pi_{\text{Frequents.pizzeria}}$

$\sigma_{\text{Frequents.name}='Eli'} \text{Frequents}$

'Chicago Pizza'

10. Ποιες πιτσαρίες σερβίρουν όλα τα είδη πίτσας που παραγγέλνει η Amy;

$(\pi_{\text{pizzeria,pizza Serves}}) \div \pi_{\text{pizza}} (\sigma_{\text{name}='Amy'} \text{Eats})$

'Little Caesars'