

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;

$\pi_{\text{pizzeria sname='Dan' Frequents}}$

'Straw Hat' 'New York Pizza'

3. Σε ποιες πιτσαρίες δεν συχνάζει η Fay;

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

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

4. Σε ποιες πιτσαρίες συχνάζουν γυναίκες-πελάτες;

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

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

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

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

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

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

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

'Hil' 'Ian'

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

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

'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;

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

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

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

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

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

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

'Chicago Pizza'

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

'Little Caesars'