



5. Побудуйте логічну умову для вибору чоловіків, що не хотіли би жити по сусідству з гомосексуалістами.

6. Побудуйте логічну умову для вибору чоловіків, що незадоволені своїм життям та при цьому не хотіли би жити по сусідству з гомосексуалістами.

7. Побудуйте логічну умову для вибору чоловіків, які задоволені своїм життям.

8. Побудуйте логічну умову для вибору жінок, які незадоволені фінансовим становищем свого домогосподарства.

9. Побудуйте логічну умову для вибору респондентів, які не хотіли би жити по сусідству з наркозалежними п'яницями.

10. Побудуйте логічну умову для вибору жінок, які не хотіли би жити по сусідству з наркозалежними п'яницями.

*Критерії оцінювання: 0,5 б. за кожну правильно побудовану логічну умову. Максимальна оцінка – 5 б.*

**Завдання 3.** Для соціального графа, що представлено на рисунку, обчислити та проінтерпретувати три міри центральності:

- Центральність за ступенем (Degree Centrality);
- Центральність за близькістю (Closeness centrality);
- Центральність за посередництвом (Betweenness centrality).

Зробити висновки стосовно аналізованої соцмережі на основі отриманих показників.

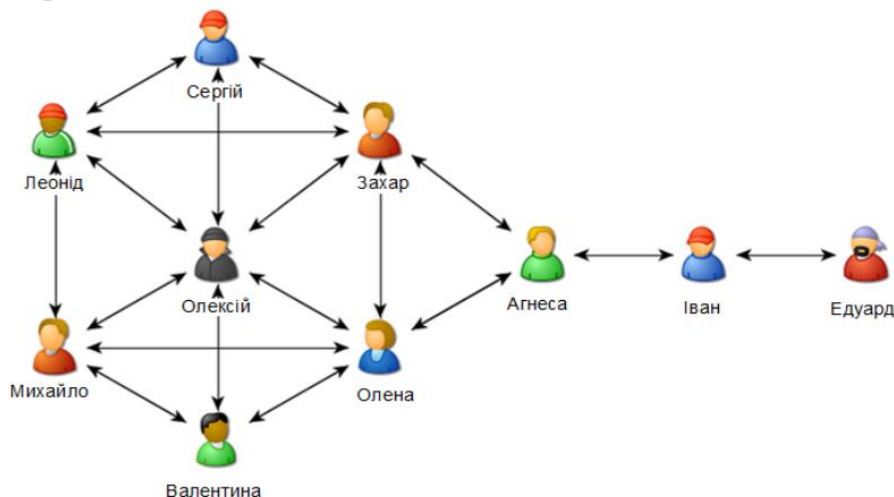


Рис. Соціальна мережа.

*Критерії оцінювання: Центральність за ступенем (Degree Centrality) - 1б.; Центральність за близькістю (Closeness centrality) - 1б; Центральність за посередництвом (Betweenness centrality) - 2б; висновки – 1 б.*

*Максимальна оцінка – 5 б.*

**Завдання 4.** Вирішити задачу на розрахунок обсягу вибірки.

**Приклади задач:**

1. Дослідник хоче з ймовірністю 95 % оцінити кількість студентів університету, що залишилися в Україні під час війни. Відомо, що в університеті зараз навчається 16100 студентів. Попередніх досліджень не було, тож розподіл аналізованої ознаки невідомий. Припустима помилка дорівнюватиме 2%. Потрібно визначити мінімальний обсяг вибірки для дослідження.

2. Дослідник хоче з ймовірністю 95,5% оцінити кількість студентів соціологічного факультету, що мають ноутбук. Відомо, що на факультеті навчається 550 студентів. Попередніх досліджень не було, тож розподіл ознаки «наявність ноутбуку» невідомий. Дослідник не хоче помилитися більше ніж на 5%. Потрібно визначити мінімальний обсяг вибірки для подальшого дослідження.

*Критерії оцінювання:*

1) *обрати формулу - 1 б.,*

2) *правильно вписати у формулу вихідні дані з умови задачі - 2 б.,*

3) *правильно виконати розрахунки -1 б.,*

4) *правильно записати відповідь - 1 б.*