

Лабораториска вежба 2 - Модел на реалниот свет (ЕР дијаграм)

Во продолжение се дадени корисничките барања за некој систем за организација на универзитети и мобилност на студенти и вработени. Прочитајте го дадениот текст, направете анализа на барањата и дадете предлог решение во форма на ЕР дијаграм. За цртање на ЕР дијаграмите користете го <https://www.draw.io/>

За секој универзитет се чуваат информации за името, шифрата, датум на основање и локација (составена од држава, град и адреса). Универзитетите се состојат од повеќе институти, секој со своја шифра, име, и локации што се дел од тој институт. Институтите може да бидат институти за природни науки или за општествени науки. За институтите на природни науки се чуваат нивните лаборатории, буџетот за опремување на лаборатории и фокусот на истражувањето, додека за институтите за општествени науки се чува бројот на настани што може да ги организираат.

Секој институт има членови кои може да бидат асистенти или професори. За асистентите се чува датумот на дипломирање, а за професорите се чуваат нивните најзначајни трудови и вкупниот број на проекти во кои учествуваат. Асистентите и професорите работат на курсеви во парови во одреден временски период (датум на почеток и крај). Повеќе парови може да работат на истиот курс истовремено или во различни периоди. За сите членови на кадарот се чува информација за нивната шифра, плата и работни часови. Се чуваат информации за студентите на секој универзитет. За студентите се чуваат шифрата, име и презиме, email адреса и телефонски број.

Во системот, универзитетите може да учествуваат во една или повеќе мрежи за мобилност. Мрежите на мобилност се долгорочни договори за соработка и размена. Секоја мрежна на мобилност има свој код, име, година на почеток, и опционален краен датум. Мрежите на мобилност се состојат од повеќе универзитети кои може, но не мора, да бидат од различни држави. За секој универзитет што учествува во мрежа на мобилност го чуваме претставникот, кој е професор или асистент на институтите на тој универзитет, и кој го претставува универзитетот во мрежата. Во рамки на универзитетите што учествуваат во мрежата за мобилност, секогаш има еден универзитет чиј претставник е раководител на целата мрежа за мобилност. Овој член на кадарот е лидер на мрежата како целина.

Мрежите за мобилност им овозможуваат на кадарот и студентите од универзитетите кои се дел од неа да учествуваат во различни активности за соработка. Членовите на академскиот кадар може да добијат грантови за патување до институти што се дел од други универзитети од истата мрежа за мобилност како и нивниот универзитет. За секој грант се чува износот и времетраењето.

Студентите може да учествуваат во проекти за мобилност што ги организираат други универзитети во истата мрежа за мобилност. За секој проект за мобилност се чува името и времетраењето, како и универзитетот кој го прима студентот (каде што студентот ќе работи на проектот).

Нацртајте го ЕР дијаграмот за системот за организација на универзитети и мобилност на студенти и вработени.