**Криміналістика**

(Criminalistics.accdb)

Учаснику необхідно розробити доповнення до бази даних підозрюваних. Доповнення має знаходити підозрюваних за їх біометричними характеристиками. Власне за довжиною стопи.

Відомо що тіло людини є досить пропорційним. Саме тому знаючи лише довжину стопи (наприклад вимірявши відбиток) можна приблизно встановити зріст та розміри інших частин тіла. Деякі з них наведені в таблиці:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Зріст | ((Довжина стопи + 1,5) \* 100) / 15,8 |
| 2 | Ширина стопи | Зріст / 18 |
| 3 | Довжина плеча | (Зріст - 73,6) / 2,97 |
| 4 | Довжина передпліччя | (Зріст - 80,4) / 3,65 |
| 5 | Довжина голені | (Зріст - 72,6) / 2,53 |
| 6 | Ідеальна вага | (Зріст \* 3 - 450 + Вік) \* 0,25 + 45 |

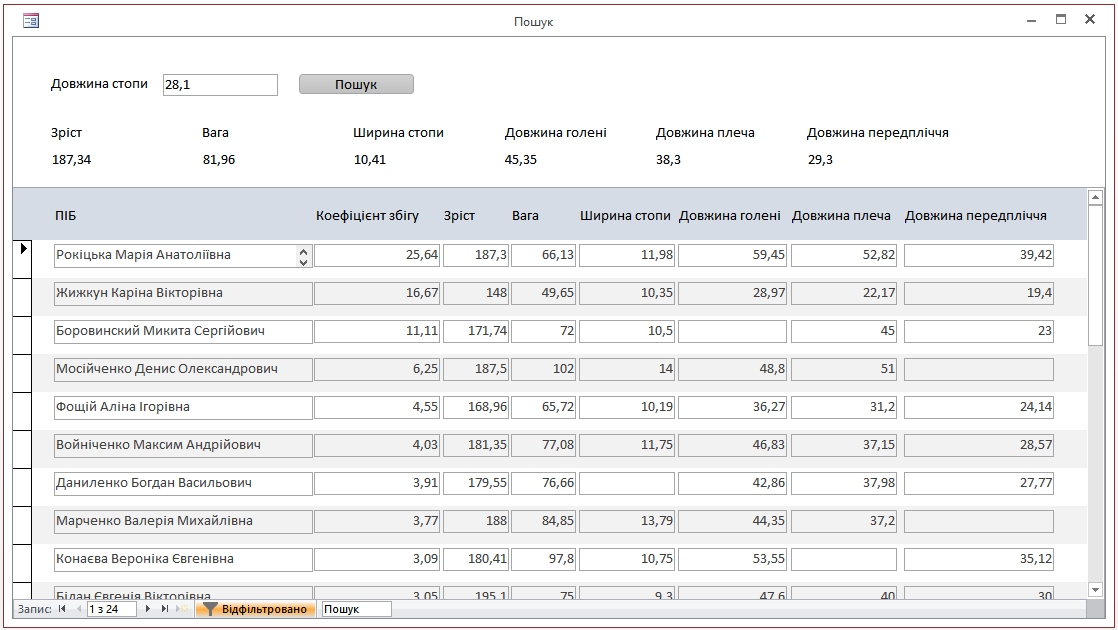
Нажаль люди не співпадають із цими формулами ідеально. Тому однозначно точний збіг буде великою рідкістю. Також у базі можуть бути доступні не всі данні про кожну людину. Тому варто врахувати всі доступні параметри підозрюваних та обрати найбільш близькі до шуканих. Це реалізується за допомогою коефіцієнту збігу.

Коефіцієнт збігу підозрюваного це сума коефіцієнтів кожної з його характеристик, що обчислюються за алгоритмом:

Якщо різниця між дійсним (вимірами підозрюваного) та обчисленим значеннями знаходиться у заданих межах, додаємо обернене значення 0,01 плюс модуль різниці. Тобто

Де δ (межі) беремо з таблиці для кожного з параметрів:

|  |  |
| --- | --- |
| Критерій | δ |
| Зріст | 10 |
| Вага | 5 |
| Всі інші | 2 |

Учасник повинен створити форму **«Пошук»**, за зразком. 

Довжина стопи задана в сантиметрах. Для обчислення ідеальної маси використовується середній вік усіх підозрюваних у базі. Після натискання на кнопку «Пошук» обчислюються приблизні значення та коефіцієнт збігу кожного підозрюваного, за яким відсортовано список. Записи із нульовим коефіцієнтом збігу не виводяться.

В БД вже задані загальні данні про підозрюваних та їх біометричні характеристики (в таблицях **Підозрювані** та **Біометрика** відповідно). Змінювати їх через форму не можна. Кількість допоміжних запитів та форм не обмежена.