პროექტის დანიშნულება: მცირე საბანკო სისტემის მართვის პროგრამა.

პროექტის მოკლე აღწერა: საბანკო სისტემისთვის დასაშვებია მხოლოდ ორი სახის ოპერაცია: სესხის გაცემა და ანაბრის გახსნა. საბანკო პროდუქტებით სარგებლობენ როგორ ფიზიკური, ასევე იურიდიული პირები.

1. შექმენით IClient ინტერფეისი შემდეგი ვალდებულებებით:

მომხმარებლის დამატება,

მომხმარებლის რედაქტირება,

მომხმარებლის წაშლა,

მომხმარებლის თავმდების დამატება/წაშლა;

მომხარებლის შესახებ სრული ინფორმაციის მიღება იდენტიფიკატორის მეშვეობით.

2.

შექმენით ფიზიკური პირის person კლასი შემდეგი ველებითა და გასათვალისწინებელი ვალიდაციებით:

უნიკალური იდენტიფიკატორი (GUID);

სახელი (ტექსტური, სავალდებულო, მინიმუმ 2 და მაქსიმუმ 50 სიმბოლო);

გვარი(ტექსტური, სავალდებულო, მინიმუმ 2 და მაქსიმუმ 50 სიმბოლო);

სქესი (გამოიყენეთ ჩამოთვლები (ENUM), დასაშვები მნიშვნელობები : ქალი,კაცი);

პირადი ნომერი (ტექსტური, სავალდებულო, 11 ციფრი);

დაბადების თარიღი (თარიღი, სავალდებულო, მინიმუმ 18 წლის და მაქსიმუმ 60-65 );

ქვეყანა (გამოიყენეთ ჩამოთვლები(enum));

ქალაქი (გამოიყენეთ ჩამოთვლები(enum));

ტელეფონის ნომერი(ტექსტური,მინიმუმ 4 და მაქსიმუმ 50 სიმბოლო);

ელ.ფოსტა (ტექსტური, ელ.ფოსტის ვალიდაცია);

თავმდები - კავშირის ტიპი (გამოიყენეთ ჩამოთვლები (enum) დასაშვები მნიშვნელობები: დედა მამა,მეუღლე, ნაცნობი, ნათესავი, სხვა.);

თავმდები ფიზიკური პირის იდენტიფიკატორი;

3.

შექმენით კომპანიის Company კლასი შემდეგი ველებითა და გასათვალისწინებელი ვალიდაციებით:

უნიკალური იდენთიფიკატორი(GUID)

დასახელება (ტექსტური, სავალდებულო, მიმიმუმ 2 მაქსიმუმ 50 სიმბოლო)

სარეგისტრაციო კოდი(ტექსტური, სავალდებულო, 9 ციფრი)

რეგისტრაციის თარიღი(თარიღი, სავალდებულო)

რეგისტრაციის ქვეყანა (გამოიყენეთ ჩამოთვლები (enum)

რეგისტრაციის ქალაქი (გამოიყენეთ ჩამოთვლები (enum)

საკონტაქტო პირის ტელეფონის ნომერი (ტექსტური, მინიმუმ 4 და მაქსიმუმ 50 სიმბოლო)

ელ.ფოსტა (ტექსტური, ელ.ფოსტის ვალიდაცია)

საკონტაქტო პირი (ტექსტური, მინიმუმ 4 და მაქსიმუმ 50 სიმბოლო)

4.

შექმენით შემდეგი კლასები:

ანაბარი - (კლიენტი, ანაბრის გახსნის თარიღი, თანხის ოდენობა, ვალუტა(ჩამოთვლები (enum)), საპროცენტო განაკვეთი, ანაბრის ვადა თვეებში ვადიანი ანაბრის შემთხვევაში )

სესხი - (კლიენტი, სესხის გაცემით თარიღი, სესხის ოდენობა, ვალუტა(ჩამოთვლები (enum)), საპროცენტო განაკვეთი, დარჩენილი თანხა, სესხის ვადა (თვეებში))

5.

მოცემული ამოცანის ფარგლებში შექმნილ კლასებს შორის უზრუნველყავით ასოციაციური და/ან კომპოზიციური კავშირები. ერთი კლიენტი შეიძლება სარგებლობდეს რამდენიმე საბანკო პროდუქტით.

მაგალითად შეიძლება ანაბარიც გახსნას და რამოდენიმე სესხიც უფიქსირდებოდეს. ასევე ბიზნეს მოდელის აგების პროცესში გამოიყენეთ ოოპ-ს პრინციპები.

იმსჯელეთ თქვენი გადაწყვეტილების შესახებ. მაგალითად, სად, რატომ, რა კონტექსთი გამოიყენეთ ინ კაფსულაცია? პოლიფორიზმი? მემკვიდრეობითობა/

6.

შექმენით კლიენტების ცნობარზე პასუხისმგებელი სტატიკური კლასი და შეავსეთ კლიენტების ცნობარი(კლიენტის კლასის ობიექტების კოლექცია)

7.

მოახდინეთ კლიენტის კლასისთვის IClient და Icomparable, ხოლო ანაბრის და სესხის კლასებისთვის IComparer ინტერფეისების რეალიზაცია

8. დაალაგეთ ანაბრები კლებადობით ანაბარზე არსებული თანხის ოდენობის გათვალისწინებით, ხოლო სესხები ზრდადობით სესხის დაფარვის ვადის გათვალისწინებით.

9.

გამოიტანეთ ეკრანზე TOP m (m<n, სადაც n იურიდიული პირების საერთო რაოდენობაა), ყველაზე მაღალი დავალიანების მქონდე იურიდიული პირები.

10. დაწერეთ მეთოდი, რომელიც ითვლის წლიურ რეპორტს კლიენტების მიმართ გაცემული სესხების ჯამური რაოდენობის შესახებ.

მაგალითად, თუ მეთდს გადავეცით 2019, უნდა დაგვიბრუნოს სტატისტიკა - 2019 წელს გაიცა 2776,1 მლნ ლარის სესხი ფიზიკურ პირებზე, ხოლო 24679,0 მლნ ლარის სესხი იურიდუილ პირებზე