Лабораторная работа № 6

ПОЧТА РОССИИ:



ОЖИДАНИЕ

ОЖИДАНИЕ

После окончания университета вы твердо решили устроиться программистом в компании «Почта России». Так как руководство почты обеспокоено производительностью своих сотрудников, то вам поручили разработать информационную систему, позволяющую ежеминутно выяснять, чем же занимаются их сотрудники на рабочем месте.

Требования к программе:

Информационная система должна задавать всем сотрудникам отделения три вопроса:

- «А вас как зовут?»
- «А что вы делаете?»
- «И давно вы тут работаете?»

Смоделируйте процесс опроса сотрудников, реализовав следующую модель классов.

Базовый класс Employee содержит: авто-свойство string Name (имя сотрудника), авто-свойство DateTime DateOfEmployment (дата трудоустройства), метод Say () (отдает Name сотрудника в ответ на вопрос: «А вас как зовут», все классы-наследники получают базовую реализацию метода Say и не переопределяют его), виртуальный метод WorkTime (), который должен отдавать число на вопрос «И давно вы тут работаете?» (в базовом классе метод должен возвращать 0), виртуальный метод WhatYouDo (), дает ответ на вопрос, а что же делает каждый из сотрудников.

У класса Employee три класса-наследника: Cashier (кассир), Operator (оператор) и Postman (почтальон).

На первый вопрос все отвечают одинаково – называют своё имя.

На второй вопрос все отвечают по-разному (переопределяют метод WhatYouDo):

Кассиры: «Пополняю транспортные карты»;

Операторы по работе с клиентами: «Ищу посылку»;

Почтальон: «Разношу почту, не мешайте».

На третий вопрос, классы-наследники переопределяют метод WorkTime:

- В классе Cashier метод возвращает количество дней.
- В классе Operator метод возвращает количество месяцев.
- В классе Postman метод возвращает количество лет.

Разработайте также класс PostOffice, который содержит коллекцию List <Employee> Employees (авто-свойство) и метод Poll(), который и задает три вопроса всем сотрудникам из коллекции Employees (вызывая у каждого объекта этой коллекции методы Say и WorkTime).

Продемонстрируйте работу вашей системы на коллекции из восьми сотрудников.

(ввод данных можно опустить и создать их всех программно)