**Завдання першого дня**

1. Розробити клас „Система масового обслуговування” з полями

* кількість пристроїв,
* обмеження черги,
* середній час обслуговування в пристрої,
* середній час надходження вимог на обслуговування,

та методами

* додати пристрій обслуговування,
* вилучити пристрій обслуговування,
* визначити кількість зайнятих пристроїв,
* визначити довжину черги,
* зайняти систему масового обслуговування,
* звільнити систему масового обслуговування.

2. Є клас„Система масового обслуговування” з полями

* кількість пристроїв,
* обмеження черги,
* середній час обслуговування в пристрої,
* середній час надходження вимог на обслуговування,

та методами

* додати пристрій обслуговування,
* вилучити пристрій обслуговування,
* визначити кількість зайнятих пристроїв,
* визначити довжину черги,
* зайняти систему масового обслуговування,
* звільнити систему масового обслуговування.

Розробити клас-нащадок „Система масового обслуговування з поломками пристроїв обслуговування” з полями

* кількість поломок для кожного пристрою,
* кількість пристроїв в ремонті,
* кількість запасних пристроїв.

та методами

* відправити пристрій обслуговування на ремонт,
* замінити пристрій обслуговування,
* отримати пристрій обслуговування з ремонту,
* визначити кількість поломок для кожного пристрою,
* визначити кількість поломок для системи масового обслуговування.

3. Розробити клас „Автомобіль” з полями

* марка,
* рік випуску,
* техогляд,
* кількість пасажирських місць,
* середня вартість палива,
* швидкість руху,
* відстань, яку проїхав автомобіль.

та методами

* змінити швидкість руху,
* зупинити автомобіль,
* заправити автомобіль,
* їхати протягом заданого відрізку часу.

4. Є клас „Автомобіль” з полями

* марка,
* рік випуску,
* техогляд,
* кількість пасажирських місць,
* середня вартість палива,
* швидкість руху,
* відстань, яку проїхав автомобіль.

та методами

* змінити швидкість руху,
* зупинити автомобіль,
* заправити автомобіль,
* їхати протягом заданого відрізку часу.

Розробити клас-нащадок „Таксі” з полями

* водій,
* зміна,
* середня вартість 1 км поїздки на таксі,
* кількість поїздок та їх вартість,
* прибуток

та методами

* змінити водія,
* нова зміна,
* виконати замовлення клієнта на задану відстань,
* збільшити кількість поїздок,
* визначити прибуток.

5. Розробити клас „Група студентів” з полями

* назва групи,
* список студентів,
* список дисциплін,
* розклад занять,
* журнал відвідування,
* журнал оцінок.

та методами

* змінити назву групи,
* зарахувати студента в групу,
* відрахувати студента з групи,
* змінити розклад занять (аудиторію),
* змінити розклад занять (аудиторію, день, номер пари),
* змінити розклад занять (викладача),
* поставити відмітку про пропуск заняття (студенту з дисципліни),
* поставити оцінку в журналі оцінок (студенту з дисципліни).

6. Є клас „Група студентів” з полями

* назва групи,
* список студентів,
* список дисциплін,
* розклад занять,
* журнал відвідування,
* журнал оцінок.

та методами

* змінити назву групи,
* зарахувати студента в групу,
* відрахувати студента з групи,
* змінити розклад занять (аудиторію),
* змінити розклад занять (аудиторію, день, номер пари),
* змінити розклад занять (викладача),
* поставити відмітку про пропуск заняття (студенту з дисципліни),
* поставити оцінку в журналі оцінок (студенту з дисципліни).

Розробити клас-нащадок „Група випускників” з полями

* оцінка за переддипломну практику,
* оцінка за дипломне проектування,
* тема дипломного проекту,

та методами

* формувати виписку з диплому,
* оформити проходження переддипломної практики,
* захист дипломного проектування.

7. Розробити клас „Покупець супермаркету” з полями

* номер дисконтної картки,
* стать,
* вікова категорія,
* кількість покупок в різних відділах супермаркету,
* вартість покупок в різних відділах супермаркету,
* кількість разів, що здійснював покупки в супермаркеті,

та методами

* змінити номер дисконтної картки,
* збільшити кількість покупок у відділі супермаркету,
* збільшити вартість покупок у відділі супермаркету,
* збільшити кількість разів, що покупець здійснював покупки в супермаркеті,

8. Є клас „Покупець супермаркету” з полями

* кількість покупок в різних відділах супермаркету,
* вартість покупок в різних відділах супермаркету,

та методами

* збільшити кількість покупок у відділі супермаркету,
* збільшити вартість покупок у відділі супермаркету,

Розробити клас-нащадок „Покупець супермаркету з дисконтною карткою” з полями

* номер дисконтної картки,
* стать,
* вікова категорія,
* кількість покупок в різних відділах супермаркету,
* вартість покупок в різних відділах супермаркету,
* кількість разів, що здійснював покупки в супермаркеті,

та методами

* змінити номер дисконтної картки,
* збільшити кількість покупок у відділі супермаркету,
* збільшити вартість покупок у відділі супермаркету,
* збільшити кількість разів, що покупець здійснював покупки в супермаркеті,

9. Розробити клас „Пацієнт поліклініки” з полями

* номер медичної картки,
* ПІБ пацієнта,
* стать,
* вікова категорія,
* кількість разів, що звертався за консультацію в поліклініку,
* наявність хронічних хвороб,
* рік останнього медогляду та його висновок,
* рік останньої флюорографії та її результат,

та методами

* змінити номер медичної картки,
* пройти флюорографію,
* пройти медогляд,
* звернутись за консультацією до доктора,
* визначити кількість разів, що звертався за консультацію в поліклініку,
* визначити наявність хронічних хвороб,
* визначити рік останнього медогляду та його висновок,
* визначити рік останньої флюорографії та її результат.

10. Є клас „Пацієнт поліклініки” з полями

* номер медичної картки,
* ПІБ пацієнта,
* стать,
* вікова категорія,
* кількість разів, що звертався за консультацію в поліклініку,
* наявність хронічних хвороб,
* рік останнього медогляду та його висновок,
* рік останньої флюорографії та її результат,

та методами

* змінити номер медичної картки,
* пройти флюорографію,
* пройти медогляд,
* звернутись за консультацією до доктора,
* визначити кількість разів, що звертався за консультацію в поліклініку,
* визначити наявність хронічних хвороб,
* визначити рік останнього медогляду та його висновок,
* визначити рік останньої флюорографії та її результат.

Розробити клас-нащадок „Пацієнт лікарні” з полями

* діагноз, за яким лікується,
* термін, протягом якого лікується,
* лікування, яке призначене,
* ПІБ доктора,
* кількість разів, що лікувався в лікарні за цим діагнозом.

та методами

* визначити діагноз,
* визначити лікування,
* визначити, що хвороба є хронічною,
* продовжити термін лікування,
* виписати з лікарні.

11. Є клас „Спортсмен” з полями

* ПІБ
* вік
* спортивний розряд

та методами

* записати результат змагання,
* присвоїти спортивний розряд,
* збільшити кількість виступів на змаганнях.

Розробити інтерфейс реєстрації результатів спортивних змагань з кнопками „Старт”, „Фініш”, полями введення даних про спортсмена та текстовою областю з протоколом проведення змагань.

12. Є клас „Пацієнт” з полями

* ПІБ
* вік
* стать
* флюорографія
* медичний огляд

та методами

* записати результат флюорографії,
* записати дату останньої флюорографії
* записати дату останнього медогляду
* записати висновок останнього медогляду

Розробити інтерфейс реєстрації результатів відвідування поліклініки з кнопками „Флюорографія”, „Медичний огляд”, полями введення даних про відвідувача поліклініки та текстовою областю з інформацію про кількість пацієнтів, що пройшли флюорографію та медогляд.