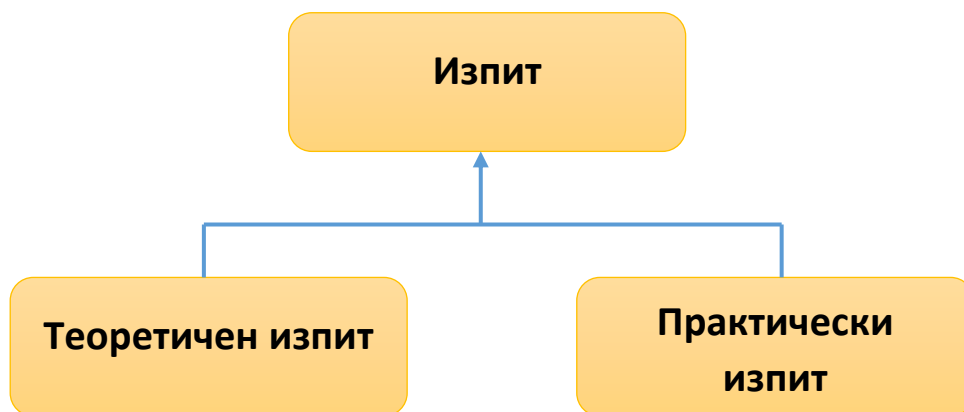


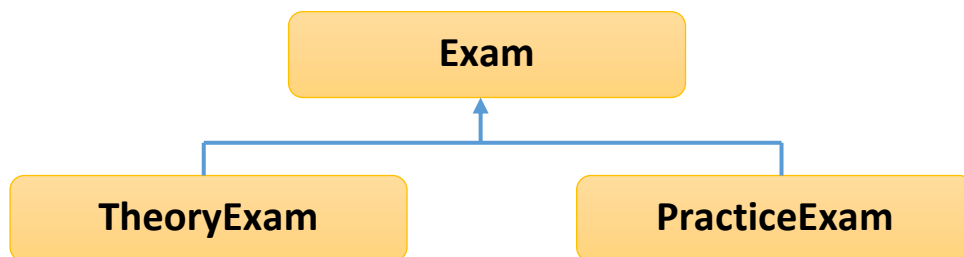
Задача: Текущ контрол

За едно изследване в един много елитен университет, трябвало да се направи статистика за текущия контрол на студентите от I курс в специалност Счетоводство.

Усредняват се точките от текущия контрол по теоретичен и практически изпит. Резултатите се изчисляват в точки. Може да се приеме, че е налице следната йерархична структура:



Да се създаде аналогична йерархия от класове:



Създаден е класът Exam (разполагате с файла Exam.cs), в който се съдържат:

1) private полета

Тип	Име	Описание
текст	subject	учебна дисциплина
цяло число	courseProject	усреднени точки от курсов проект

2) Конструктор

`public Exam(string subj, int pointsCP)` – записва стойностите на параметрите си в полетата на класа.

3) Методи

`public virtual double CalcPoints()` – връща точките, получени от курсов проект.

`public virtual void PrintResult()` – извежда на екрана текста:

„Учебна дисциплина: ??

Среден брой точки от курсови проекти: ??“

На мястото на ?? се отпечатват съответно учебната дисциплина и усреднените точки, получени от курсовите проекти на студентите.

Да се създадат класовете *TheoryExam* и *PracticeExam*, които да бъдат наследници на клас *Exam*.

В класа *TheoryExam* да бъдат описани:

1) private полета

Тип	Име	Описание
DateTime	dtTheory	дата на провеждане на теоретичния изпит
цяло число	pointsTheory	точки от теоретичен изпит

2) Конструктор

public TheoryExam(string subject, int courseProject, int ptTheory, DateTime dt) – записва стойностите на параметрите си в съответните полета. Преценете кое/кои полета да се използват в конструкцията base.

3) Методи (предефинирани)

public double CalcPoints() – пресмята и връща точките от текущ контрол от теоретичния изпит на първокурсниците по следната формула:

Точки = Точки от теоретичен изпит * Коеф. (0.2) + Точки от курсовите проекти

public void PrintResult() – извежда на екрана следните резултати:

„Теоретичен изпит, проведен на: ??

Учебна дисциплина: ??

Среден брой точки от курсови проекти: ??

Среден брой точки от теоретичен изпит: ??

Текущ контрол ?? точки“

На мястото на ?? се отпечатват съответно датата на провеждане на изпита, учебната дисциплина, усреднените точки, получени от курсовите проекти на студентите, усреднените точки, получени от теоретичния изпит на първокурсниците и пресметнатите точки за текущ контрол.

В класа *PracticeExam* да бъдат описани:

1) private полета

Тип	Име	Описание
DateTime	dtPractice	дата на провеждане на практическия изпит

цяло число	pointsPractice	точки от практически изпит
------------	----------------	----------------------------

2) Конструктор

`public PracticeExam(string subject, int courseProject, int ptPractice, DateTime dt)` - записва стойностите на параметрите си в съответните полета. Преценете кое/кои полета да се използват в конструкцията `base`.

3) Методи (предефинирани)

`public double CalcPoints()` – пресмята и връща точките от текущ контрол от практическия изпит на първокурсниците по следната формула:

Точки = Точки от практически изпит * Коеф. (0.4) + Точки от курсовите проекти

`public void PrintResult()` – извежда на екрана следните резултати:

„Практически изпит, проведен на: ??

Учебна дисциплина: ??

Среден брой точки от курсови проекти: ??

Среден брой точки от практически изпит: ??

Текущ контрол ?? точки“

На мястото на ?? се отпечатват съответно датата на провеждане на изпита, учебната дисциплина, усреднените точки, получени от курсовите проекти на студентите, усреднените точки, получени от практическия изпит на първокурсниците и пресметнатите точки за текущ контрол.

Да се отпечата заглавен ред с текст „Текущ контрол на студентите от I курс в специалност Счетоводство“.

Да се създаде по 1 обект от класовете *TheoryExam* и *PracticeExam*.

За всеки от тези обекти да бъдат извикани методите за извеждане на информация.

Данните за посочения пример са:

`TheoryExam te = new TheoryExam("Информатика", 65, 28, new DateTime(2021, 1, 11));`

`PracticeExam pe = new PracticeExam("Информатика", 100, 95, new DateTime(2021, 1, 12));`

```
C:\Users\Milen\Documents\Milen\school\11_class\inheritanc...
Текущ контрол на студентите от I курс в специалност Счетоводство
-----
Теоретичен изпит, проведен на: 11.1.2021 г.
Учебна дисциплина: Информатика
Среден брой точки от курсови проекти: 65
Среден брой точки от теоретичен изпит: 28
Текущ контрол: 70,6 точки

Практически изпит, проведен на: 12.1.2021 г.
Учебна дисциплина: Информатика
Среден брой точки от курсови проекти: 100
Среден брой точки от практически изпит: 95
Текущ контрол: 138 точки
. . .
```

Следващият пример е със следните данни:

```
TheoryExam te = new TheoryExam("Финансов контрол", 70, 25, new DateTime(2021, 1, 12));
```

```
PracticeExam pe = new PracticeExam("Финансов контрол", 98, 78, new DateTime(2021, 1, 13));
```

```
C:\Users\Milen\Documents\Milen\school\11_class\inheritanc...
Текущ контрол на студентите от I курс в специалност Счетоводство
-----
Теоретичен изпит, проведен на: 12.1.2021 г.
Учебна дисциплина: Финансов контрол
Среден брой точки от курсови проекти: 70
Среден брой точки от теоретичен изпит: 25
Текущ контрол: 75 точки

Практически изпит, проведен на: 13.1.2021 г.
Учебна дисциплина: Финансов контрол
Среден брой точки от курсови проекти: 98
Среден брой точки от практически изпит: 78
Текущ контрол: 129,2 точки
. . .
```