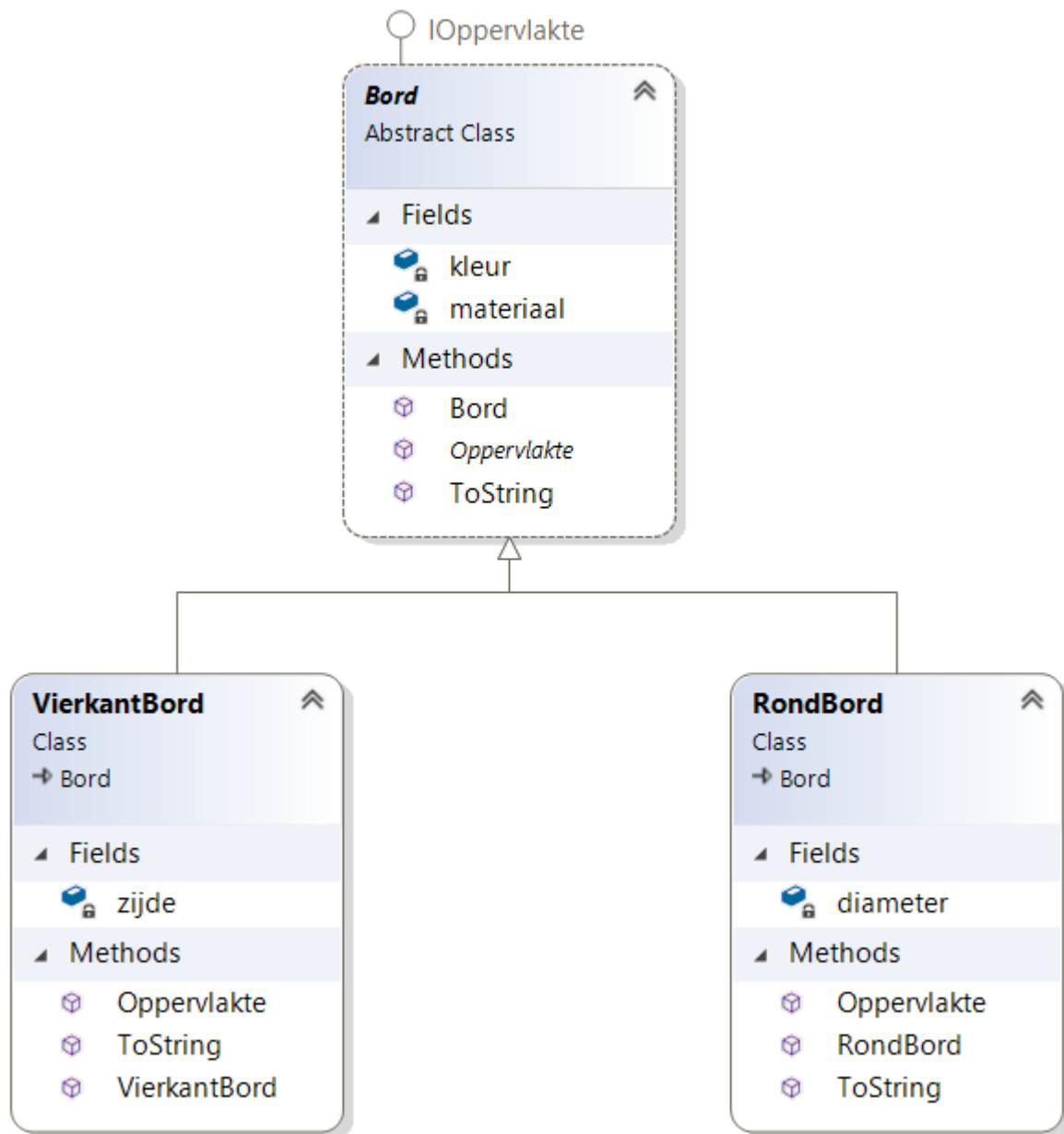


Bord (Interface en Abstract)

UML klassendiagram



De interface Oppervlakte

```

interface IOppervlakte {
    double Oppervlakte();
}
  
```

De klasse Bord

De klasse Bord is een abstracte klasse. Dit wil zeggen dat je er rechtstreeks geen objecten kunt van maken. Ze implementeert ook de interface Oppervlakte. De attributen zijn materiaal en kleur, beide van het type String.

- Voorzie een constructor die beide attributen een beginwaarde geeft.
- Voorzie een ToString methode om materiaal en kleur als één string terug te geven.
- Voorzie een abstracte methode Oppervlakte() (om te voldoen aan de implementatie van de interface).

De klasse RondBord

De klasse RondBord is een afgeleide klasse van de klasse Bord.

- Er is slechts 1 field, met name de double diameter.
- Voorzie een constructor om alle drie de fields een beginwaarde te geven.
- Implementeer de methode Oppervlakte.

De klasse VierkantBord

De klasse VierkantBord is een afgeleide klasse van de klasse Bord.

- Er is slechts 1 field, met name de double zijde.
- Voorzie een constructor om alle drie de fields een beginwaarde te geven.
- Implementeer de methode Oppervlakte.

De klasse TestBord

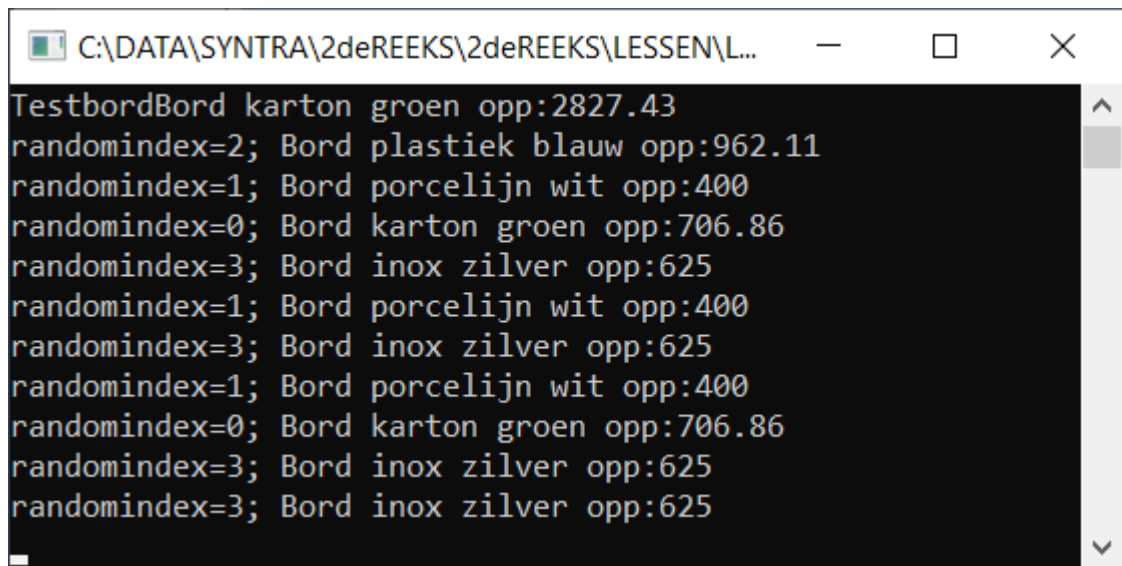
Gebruik deze klasse om de andere klassen te testen.

```
class Program
{
    private const int COUNT=10;
    static void Main()
    {
        Random random = new Random();
        Bord[] borden =
        {
            new RondBord ("karton", "groen",30),
            new VierkantBord ("porcelijn","wit",20),
            new RondBord ("plastiek","blauw",35),
            new VierkantBord ("inox","zilver",25)
        };
        RondBord rond = new RondBord("karton", "groen", 60);
        Console.WriteLine("Testbord" + rond);

        for (int i = 1; i <= 10; i++)
        {
            int bordindex = random.Next(4);
            Console.Write("randomindex=" + bordindex + "; ");
            Console.WriteLine(borden[bordindex].ToString());
        }

        Console.ReadKey();
    }
}
```

Gewenste uitvoer:



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the file path "C:\DATA\SYNTRA\2deREEKS\2deREEKS\LESSEN\L...". The window contains a series of text lines representing the output of a script. The first line is "TestbordBord karton groen opp:2827.43". This is followed by ten lines, each starting with a "randomindex" value (ranging from 0 to 3), a board description (e.g., "Bord plastic blauw", "Bord porcelijn wit", "Bord karton groen", "Bord inox zilver"), and a value (e.g., "opp:962.11", "opp:400", "opp:706.86", "opp:625"). The window has a scrollbar on the right side.

```
TestbordBord karton groen opp:2827.43
randomindex=2; Bord plastic blauw opp:962.11
randomindex=1; Bord porcelijn wit opp:400
randomindex=0; Bord karton groen opp:706.86
randomindex=3; Bord inox zilver opp:625
randomindex=1; Bord porcelijn wit opp:400
randomindex=3; Bord inox zilver opp:625
randomindex=1; Bord porcelijn wit opp:400
randomindex=0; Bord karton groen opp:706.86
randomindex=3; Bord inox zilver opp:625
randomindex=3; Bord inox zilver opp:625
```