

Exercício 4 da Prova 1 – Introdução à POO (INE5603) – 2015s2
Sistemas de Informação – Universidade Federal de Santa Catarina

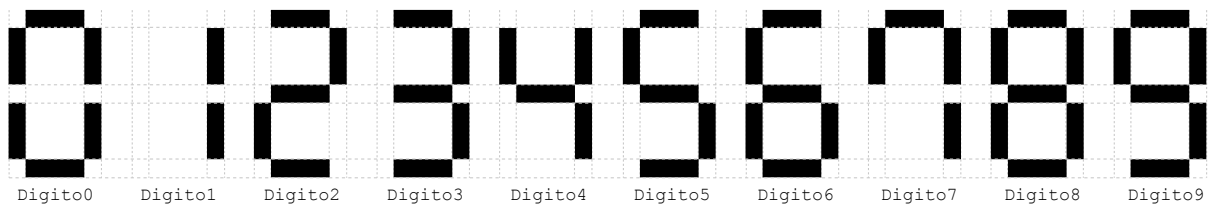
- Segue uma sugestão de modelagem simplificada de um retângulo:

```

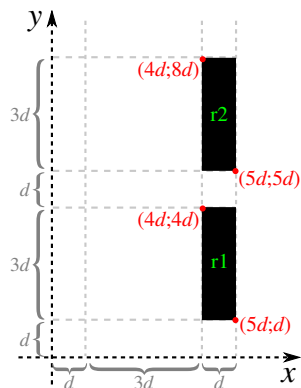
1 class Retangulo {
2
3     protected double x1, y1; //coordenada esquerda-superior
4     protected double x2, y2; //coordenada direita-inferior
5
6     public Retangulo(double x1, double y1, double x2, double y2) {
7         this.x1 = x1;
8         this.y1 = y1;
9         this.x2 = x2;
10        this.y2 = y2;
11    }
12 }

```

- Com um conjunto de retângulos, é possível definir uma classe para cada dígito, de 0 a 9, com sete segmentos, conforme a figura:



- Por exemplo, a classe para o dígito 1, supondo d como espessura de cada segmento, pode ser implementada com dois retângulos, $r1$ e $r2$, da seguinte forma:



```

1 class Digito1 {
2
3     protected double d; //espessura
4     protected Retangulo r1;
5     protected Retangulo r2;
6
7     public Digito1(double d) {
8         r1 = new Retangulo(4*d, 8*d, 5*d, 5*d);
9         r2 = new Retangulo(4*d, 4*d, 5*d, d);
10    }
11 }

```

- **Pede-se:** Implemente a classe que modele o maior dígito de seu número de matrícula da UFSC. Considere que a parte inferior mais à esquerda do dígito esteja na origem $(0;0)$ do sistema de coordenadas.
- **Entrega:**
 - **Prazo:** 03set2015 (quinta-feira) até 23h55
 - **Forma:** Individual.
 - **Entrega:** Apenas os códigos fontes (.java)