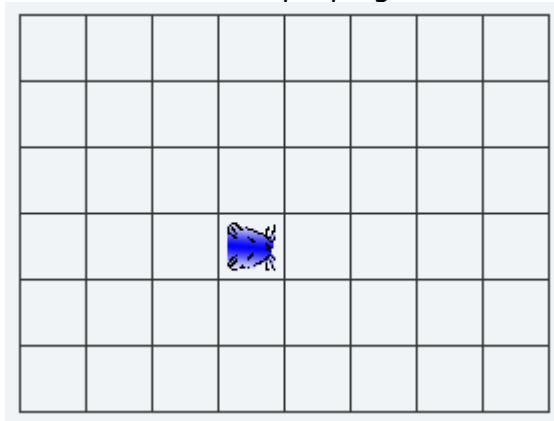


Thema:	JavaHamster OOP	Datum:
Aufgabe:	Beispielprogramme, Aufgaben	Seite 1 von 4

Beispielprogramm 1

Gegeben sei das Hamster-Territorien in Abb. 1. Der Standardhamster steht in Reihe 3 und Spalte 3. Von hier aus soll der neue Hamster „paul“ bis zur Wand laufen

Abb. 1: Territorium zu Beispielprogramm 1



Lösung:

```
void main() {
    Hamster paul;
    paul = new Hamster(3,3,Hamster.OST,0);
    while (paul.vornFrei())
    {
        paul.vor();
    }
}
```

Attribute von Paul:

Reihe: 3
 Spalte: 3
 Blickrichtung: OST
 Koernerzahl: 0

Mögliche Werte von Attribut Blickrichtung:

NORD oder 0
 OST oder 1
 SUED oder 2
 WEST oder 3

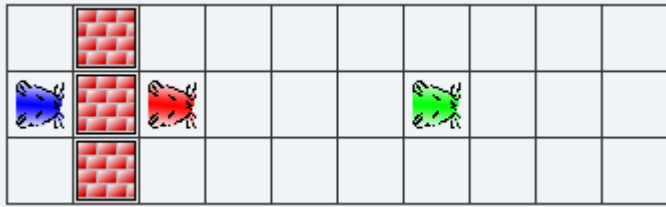
Name:	Klasse:
-------	---------

Thema:	JavaHamster OOP	Datum:
Aufgabe:	Beispielprogramme, Aufgaben	Seite 2 von 4

Beispielprogramm 2

Der Hamster „paul“ befindet sich auf Reihe 1 und Spalte 2. Der Hamster „willi“ befindet sich auf Reihe 1 und Spalte 6. Hamster „paul“ hat fünf Körner dabei, die er am Treffpunkt „willi“ schenkt. (Der Standardhamster ist eingesperrt)

Abb. 2: Territorium zu Beispielprogramm 2



Lösung:

Hamster paul;

Hamster willi;

void main()

```
{
    paul = new Hamster(1,2,Hamster.OST,5);
    willi = new Hamster(1,6, Hamster.OST,0);

    while (!williDa() && paul.vornFrei())
    {
        paul.vor();
    }

    if (williDa())
    {
        paulGib();
    }
}
```

boolean williDa()

```
{
    if ( paul.getReihe() == willi.getReihe()
        && paul.getSpalte() == willi.getSpalte())
    { return true; }
    else
    { return false; }
}
```

void paulGib()

```
{
    while (!paul.maulLeer()) { paul.gib(); }
}
```

Name:	Klasse:
-------	---------

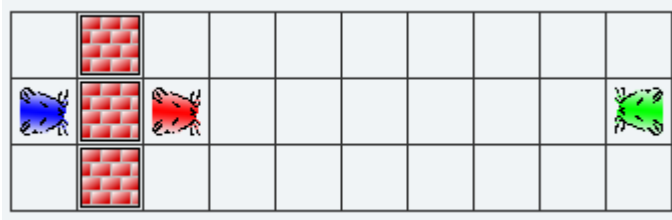
Thema:	JavaHamster OOP	Datum:
Aufgabe:	Beispielprogramme, Aufgaben	Seite 3 von 4

Übungsaufgaben

Aufgabe 1

Der Hamster „paul“ befindet sich auf Reihe 1 und Spalte 2. Der Hamster „willi“ befindet sich auf Reihe 1 und Spalte 9. Beide Hamster laufen auf einander zu und bleiben am Treffpunkt stehen.

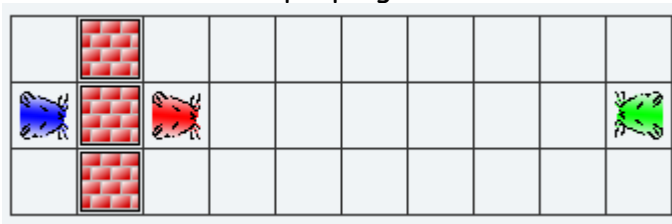
Abb. 3: Territorium zu Beispielprogramm 1



Aufgabe 2

Der Hamster „paul“ befindet sich auf Reihe 1 und Spalte 2. Der Hamster „willi“ befindet sich auf Reihe 1 und Spalte 9. Beide Hamster laufen auf einander zu und bleiben am Treffpunkt stehen. Allerdings macht „paul“ die doppelte Schrittzahl!

Abb. 3: Territorium zu Beispielprogramm 1



Name:	Klasse:
-------	---------

Thema:	JavaHamster OOP	Datum:
Aufgabe:	Beispielprogramme, Aufgaben	Seite 4 von 4

Lösung zu Aufgabe 2:

Hamster paul;

Hamster willi;

void main()

```
{
    paul = new Hamster(1,2,Hamster.OST,5);
    willi = new Hamster(1,9, Hamster.WEST,0);
```

```
    while (!getroffen())
```

```
    {
        if (!getroffen()) {paul.vor();}
        if (!getroffen()) {paul.vor();}
        if (!getroffen()) {willi.vor();}
    }
```

```
}
```

boolean getroffen()

```
{
    if ( paul.getReihe() == willi.getReihe()
        && paul.getSpalte() == willi.getSpalte())

        { paul.schreib("Hab ihn!"); return true;    }

    else
        { return false;  }
}
```

Name:	Klasse:
-------	---------