

Standardinmatning

Mata in data

Övning 1

```
public class Inmatning1 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        java.util.Scanner in = new java.util.Scanner(System.in);  
        System.out.print("ett heltal: ");  
        int tal1 = in.nextInt();  
  
        System.out.print("ett heltal: ");  
        int tal2 = in.nextInt();  
  
        int sum = tal1 + tal2;  
        System.out.println("heltalens summa: " + sum);  
    }  
}
```

Exekvera det här programmet flera gånger. Mata in olika heltal vid olika exekveringar.

Vad händer om du tillför programmet:

- ett heltal vid den första inmatningen?
- två heltal vid den första inmatningen?
- tre heltal vid den första inmatningen?

Vad händer om du trycker på returtangenten utan att ha matat in ett heltal?

Övning 2

```
public class Inmatning2 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        java.util.Scanner in = new java.util.Scanner(System.in);  
        System.out.print("två heltal: ");  
        int tal1 = in.nextInt();  
        int tal2 = in.nextInt();  
  
        int sum = tal1 + tal2;  
        System.out.println("heltalens summa: " + sum);  
    }  
}
```

Exekvera det här programmet flera gånger. Mata in olika heltal vid olika exekveringar.

Vad händer om du tillför:

- två heltal till programmet och trycker på returtangenten?
- ett heltal till programmet och trycker på returtangenten?
- tre heltal till programmet och trycker på returtangenten?

Mata in tecken

Övning 1

```
import java.io.IOException;

public class TeckenInmatning1 {

    public static void main(String[] args) throws IOException {
        System.out.print("ett tecken: ");
        int kod = System.in.read();
        System.out.println("det inmatade tecknets Unicode-kod: " + kod);
    }
}
```

Exekvera det här programmet flera gånger. Mata in olika heltal vid olika exekveringar. Vilken utskrift skapas?

Övning 2

```
import java.io.IOException;

public class TeckenInmatning2 {

    public static void main(String[] args) throws IOException {
        System.out.print("ett tecken: ");
        char c = (char) System.in.read();
        System.out.println("det inmatade tecknet: " + c);
    }
}
```

Exekvera det här programmet flera gånger. Mata in olika heltal vid olika exekveringar. Vilken utskrift skapas?

Övning 3

```
import java.io.IOException;

public class TeckenInmatning3 {

    public static void main(String[] args) throws IOException {
        System.out.print("ett tecken: ");
        char c1 = (char) System.in.read();

        System.out.print("ett tecken: ");
        char c2 = (char) System.in.read();
        System.out.println("tecken: " + c1 + c2);
    }
}
```

Exekvera det här programmet flera gånger. Mata in olika heltal vid olika exekveringar. Vad händer om:

- ett tecken tillförs till programmet vid den första inmatningen?
- två tecken tillförs till programmet vid den första inmatningen?
- tre tecken tillförs till programmet vid den första inmatningen?

Vad händer om man bara trycker på returtangenten?

Övning 4

```
import java.io.IOException;

public class RensaBufferten1 {

    public static void main(String[] args) throws IOException {
        System.out.print("Mata in tecken: ");
        char c1 = (char) System.in.read();
        System.in.read();
        //System.in.read();

        System.out.print("Mata in tecken: ");
        char c2 = (char) System.in.read();

        System.out.println("tecken: " + c1 + c2);
    }
}
```

Exekvera det här programmet flera gånger. Mata in olika heltal vid olika exekveringar.

Vad händer om:

- ett tecken tillförs till programmet vid den första inmatningen?
- två tecken tillförs till programmet vid den första inmatningen?
- tre tecken tillförs till programmet vid den första inmatningen?

Vad händer om man bara trycker på returtangenten?

Vad händer om kommentarsmarkeringen tas bort

Mata in strängar

Övning 1

```
import java.util.Scanner;

public class Radvisinmatning {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Efternamn och förnamn:");
        String namn = in.nextLine();

        System.out.println("Adress:");
        String adress = in.nextLine();

        System.out.println("Postnummer och ort:");
        String ort = in.nextLine();

        System.out.println();
        System.out.println(namn + "\n" + adress + "\n" + ort);
    }
}
```

Vilken utskrift får man när det här programmet exekveras?

Övning 2

```
import java.io.IOException;
import java.util.Scanner;

public class RensaBufferten2 {

    public static void main(String[] args) throws IOException {
        Scanner in = new Scanner(System.in);

        System.out.print("ett tecken: ");
        char c = (char) System.in.read();
        // in.nextLine();
        System.out.print("en rad: ");
        String rad = in.nextLine();

        System.out.println();
        System.out.println(c);
        System.out.println(rad);
    }
}
```

Exekvera det här programmet. Ta sedan bort kommentarsmarkeringen, och exekvera programmet igen. Vad händer?

Övning 3

```
import java.io.IOException;
import java.util.Scanner;

public class TeckenvisInmatning {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        Scanner in = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ett fyrsiffrigt heltal: ");
        int siffra1 = System.in.read() - 48;
        int siffra2 = System.in.read() - 48;
        int siffra3 = System.in.read() - 48;
        int siffra4 = System.in.read() - 48;
        in.nextLine();

        int heltal = 1000 * siffra1 + 100 * siffra2 + 10 * siffra3 + siffra4;

        System.out.println("heltalet: " + heltal);
        System.out.println("dess kvadrat: " + heltal * heltal);
    }
}
```

Exekvera det här programmet flera gånger. Mata in olika heltal vid olika exekveringar.
Hur rensar man inmatningsbufferten efter hämtningen av heltalet?

Övning 4

```
import java.util.Scanner;

public class OrdvisInmatning {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);

        System.out.println("två ord i samma rad: ");
        String ord1 = in.nextLine();
        String ord2 = in.nextLine();
        //in.nextLine();

        System.out.println(ord1);
        System.out.println(ord2);
        System.out.println();

        System.out.println("två ord, varje ord i sin egen rad");
        String ord3 = in.nextLine();
        String ord4 = in.nextLine();

        System.out.println(ord3);
        System.out.println(ord4);
    }
}
```

Exekvera det här programmet flera gånger. Mata in olika heltal vid olika exekveringar.

Vad händer om programmet tillförs tre eller flera ord vid den första inmatningen?

Är inmatningsbufferten tom på slutet?

Är det nödvändigt att ta bort kommentarsmarkeringen? Varför?

Mata in tal

Övning 1

```
import java.util.Scanner;

public class TalInmatning {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        //in.useLocale(Locale.US);
        //in.useLocale(Locale.GERMANY);
        //in.useDelimiter("[ ]");

        System.out.println("två heltal i samma rad: ");
        int tal1 = in.nextInt();
        int tal2 = in.nextInt();
        //in.nextLine();

        System.out.println("två heltal, " + "varje tal i sin egen rad:");
        double tal3 = in.nextDouble();
        double tal4 = in.nextDouble();

        System.out.println();
        System.out.println(tal1);
        System.out.println(tal2);
        System.out.println(tal3);
        System.out.println(tal4);
    }
}
```

Exekvera det här programmet flera gånger. Mata in olika heltal vid olika exekveringar.

Vad händer om du tillför tre eller flera ord vid den första inmatningen?

Försök tillför bara ett heltal vid den första inmatningen. Vad händer?

Vad händer om du tillför programmet ett eller flera felaktiga värden?

Är inmatningsbufferten tom på slutet?

Vad händer om den första kommentarsmarkeringen tas bort?

Vad händer om den andra kommentarsmarkeringen tas bort?

Hur måste användare separera enskilda tal om den tredje och den fjärde kommentarsmarkeringen tas bort?

Varför måste även den fjärde kommentarsmarkeringen tas bort om den tredje tas bort?

Övning 2

```
import java.util.Scanner;

public class RensaBufferten3 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        System.out.println("ett heltal: ");
        int i = in.nextInt();

        //in.nextLine();

        System.out.println("en rad: ");
        String rad = in.nextLine();

        System.out.println();
        System.out.println(i);
        System.out.println(rad);
    }
}
```

Exekvera programmet.

Ta sedan bort kommentarsmarkeringen, och exekvera programmet på nytt.

Vad händer? Varför?