

Package Kekoharjoitus

•

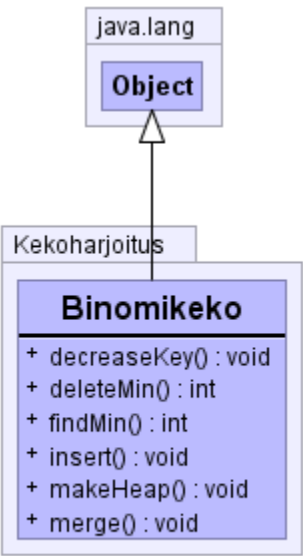
Class Summary	
Class	Description
Binomikeko	
Dkeko	
Fibonaccikeko	
Kekoharjoitus	
Solmu	



Class Binomikeko

- java.lang.Object
-
- Kekoharjoitus.Binomikeko

```
public class Binomikeko
extends java.lang.Object
```



yWorks UML Doclet

- **Method Summary**

Methods	
Modifier and Type	Method and Description
void	decreaseKey ()
int	deleteMin ()
int	findMin ()
void	insert () input parameter x ;integer or object??
void	makeHeap ()
void	merge ()

- **Methods inherited from class java.lang.Object**

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

-

- **Method Detail**

- **makeHeap**

```
public void makeHeap()
```

- **findMin**

```
public int findMin()
```

Returns:

- **insert**

```
public void insert()
```

input parameter x ;integer or object??

- **deleteMin**

```
public int deleteMin()
```

Returns:

- **decreaseKey**

```
public void decreaseKey()
```

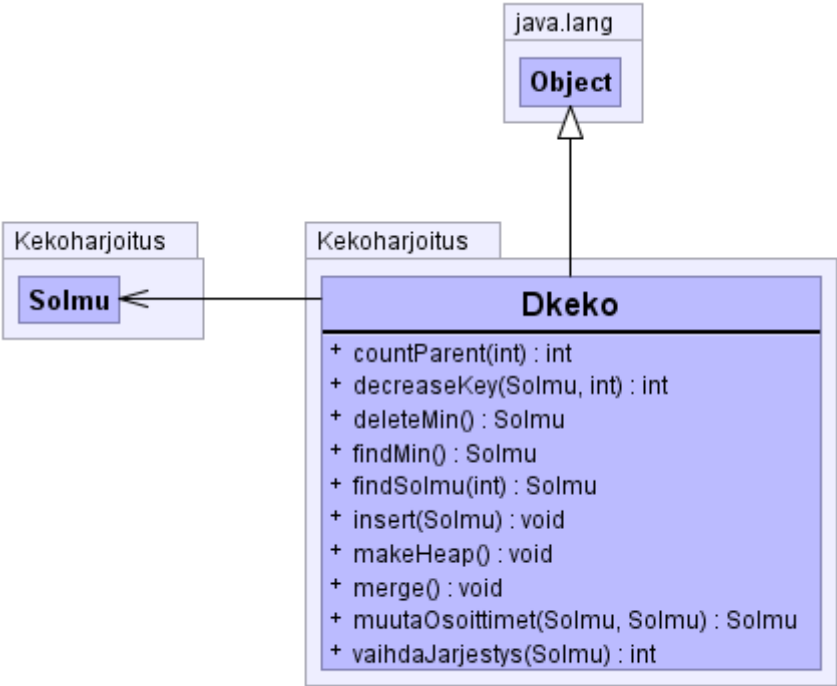
- **merge**

```
public void merge()
```

Class Dkeko

- java.lang.Object
-
- Kekoharjoitus.Dkeko

```
public class Dkeko
extends java.lang.Object
```



yWorks UML Doclet

Method Summary

Methods	
Modifier and Type	Method and Description
int	countParent(int child)
int	decreaseKey(Solmu x, int value) Muuttaa keossa olevan solmun arvoa ja paikkaa keossa, jos tarve vaatii
Solmu	deleteMin() Poistaa pienimmän alkion keosta ja palauttaa osoittimen ko alkioon
Solmu	findMin() Palauttaa keon pienimmän keyn solmun
Solmu	findSolmu(int key)

void	insert (Solmu x) Lisää Solmu luokan olio minimikekoon omistajuus olioon siirtyy
void	makeHeap () Luo uuden tyhjän keon
void	merge () Yhdistää kaksi kekoa toisiinsa, luoden uuden keon ja tuhoten keon T1 ja T2
Solmu	muutaOsoittimet (Solmu s1, Solmu s2) Vaihdetaan Solmun paikkaa keossa, left ja right linkit päivitetään, sekä key arvo
int	vaihdaJarjestys (Solmu lapsi)

• Methods inherited from class java.lang.Object

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

•

• Method Detail

• makeHeap

```
public void makeHeap()
```

Luo uuden tyhjän keon

• findMin

```
public Solmu findMin()
```

Palauttaa keon pienimmän keyn solmun

Returns:

null, jos keko tyhjä

• insert

```
public void insert(Solmu x)
```

Lisää Solmu luokan olio minimikekoon omistajuus olioon siirtyy

Parameters:

x -

• deleteMin

```
public Solmu deleteMin()
```

Poistaa pienimmän alkion keosta ja palauttaa osoittimen ko alkioon

Returns:

• decreaseKey

```
public int decreaseKey(Solmu x,  
int value)
```

Muuttaa keossa olevan solmun arvoa ja paikkaa keossa, jos tarve vaatii

Parameters:

x -

value -

Returns:

• vaihdaJarjestys

```
public int vaihdaJarjestys(Solmu lapsi)
```

Parameters:

lapsi -

Returns:

• muutaOsoittimet

```
• public Solmu muutaOsoittimet(Solmu s1,  
                                Solmu s2)
```

Vaihdetaan Solmun paikkaa keossa, left ja right linkit päivitetään, sekä key arvo

Parameters:

s1 -

s2 -

Returns:

null, jos s1 tai s2 ovat null, muutoin s2 oliio

• countParent

```
public int countParent(int child)
```

Parameters:

child -

Returns:

• findSolmu

```
public Solmu findSolmu(int key)
```

Parameters:

key -

Returns:

Solmu oliio, joka vastaa key arvoa

• merge

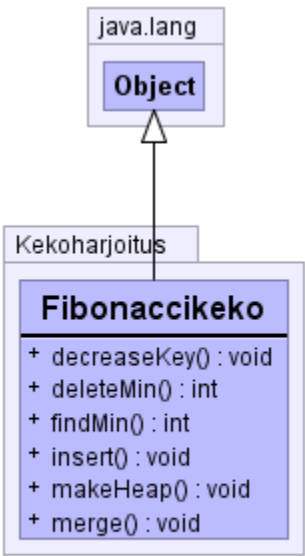
```
public void merge()
```

Yhdistää kaksi kekoa toisiinsa, luoden uuden keon ja tuhoten keon T1 ja T2

Class Fibonaccikeko

- java.lang.Object
-
- Kekoharjoitus.Fibonaccikeko

```
public class Fibonaccikeko
extends java.lang.Object
```



yWorks UML Doclet

- **Method Summary**

Methods	
Modifier and Type	Method and Description
void	decreaseKey ()
int	deleteMin ()
int	findMin ()
void	insert () input parameter x ;integer or object??
void	makeHeap ()
void	merge ()

- **Methods inherited from class java.lang.Object**

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

-

- **Method Detail**

- **makeHeap**

```
public void makeHeap()
```

- **findMin**

```
public int findMin()
```

Returns:

- **insert**

```
public void insert()
```

input parameter x ;integer or object??

- **deleteMin**

```
public int deleteMin()
```

Returns:

- **decreaseKey**

```
public void decreaseKey()
```

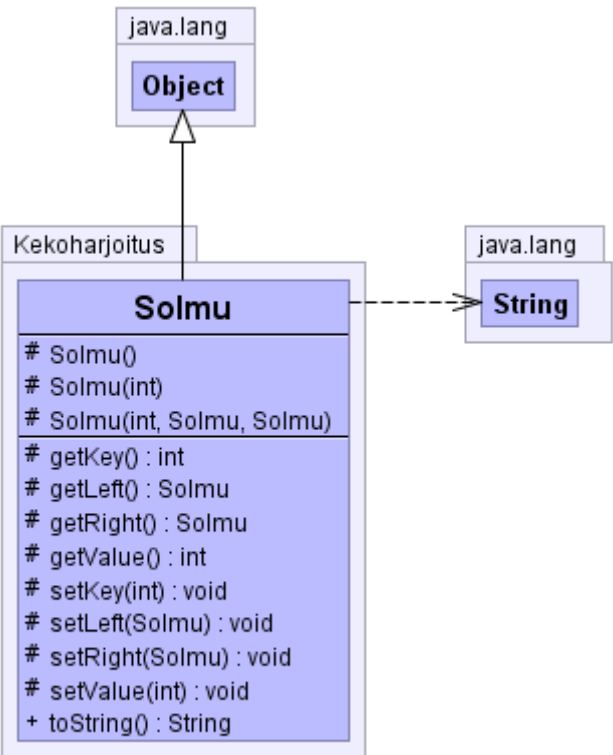
- **merge**

```
public void merge()
```

Class Solmu

- java.lang.Object
-
- Kekoharjoitus.Solmu

```
public class Solmu
extends java.lang.Object
```



yWorks UML Doclet

- **Constructor Summary**

Constructors	
Modifier	Constructor and Description
protected	<code>Solmu()</code>
protected	<code>Solmu(int value)</code>
protected	<code>Solmu(int value, Solmu left, Solmu right)</code>

- **Method Summary**

Methods	
Modifier and Type	Method and Description
protected int	<code>getKey()</code>
protected <code>Solmu</code>	<code>getLeft()</code>
protected <code>Solmu</code>	<code>getRight()</code>
protected int	<code>getValue()</code>
protected void	<code>setKey(int key)</code>
protected void	<code>setLeft(Solmu vasen)</code>
protected void	<code>setRight(Solmu oikea)</code>
protected void	<code>setValue(int value)</code>
java.lang.String	<code>toString()</code>

• Methods inherited from class java.lang.Object

`clone`, `equals`, `finalize`, `getClass`, `hashCode`, `notify`, `notifyAll`, `wait`, `wait`, `wait`

•

• Constructor Detail

• Solmu

`protected Solmu()`

• Solmu

- `protected Solmu(int value,`
- `Solmu left,`
- `Solmu right)`

Parameters:

value -
left -
right -

• Solmu

`protected Solmu(int value)`

Parameters:

value -

• Method Detail

• getLeft

`protected Solmu getLeft()`

Returns:

- **getRight**

```
protected Solmu getRight()
```

Returns:

- **setLeft**

```
protected void setLeft(Solmu vasen)
```

Parameters:

vasen -

- **setRight**

```
protected void setRight(Solmu oikea)
```

Parameters:

oikea -

- **getValue**

```
protected int getValue()
```

Returns:

- **setValue**

```
protected void setValue(int value)
```

Parameters:

value -

- **getKey**

```
protected int getKey()
```

Returns:

- **setKey**

```
protected void setKey(int key)
```

Parameters:

key -

- **toString**

```
public java.lang.String toString()
```

Overrides:

toString in class java.lang.Object