

Egyszerű Java-RMI példa

A teljes forráskód elérhető itt:

```
git clone https://github.com/knehez/isi.git
cd java_rmi
```

Nyissunk két terminált, az egyikben:

```
gradle runRegisterService
```

A másikban:

```
gradle run
```

A program részletesen:

1.) Definiáljuk az RObject interfészeket, mindkettő implementálja a Remote interfészt

```
package org.ait;
import java.rmi.*;

public interface RObject extends Remote {
    // egyszerű paraméterátadás
    void primitiveArg(int num) throws RemoteException;

    // érték szerinti paraméterátadás
    void argumentByValue(Integer num) throws RemoteException;
}
```

2.) Implementáljuk a távoli objektumok kódját

```
package org.ait;
import java.rmi.RemoteException;
import java.rmi.server.UnicastRemoteObject;

public class RObjectImpl extends UnicastRemoteObject implements RObject {
    private static final long serialVersionUID = 6350331764929058681L;
    public RObjectImpl() throws RemoteException {
    }

    @Override
    public void primitiveArg(int num) throws RemoteException {
        System.out.println(num);
    }

    @Override
    public void argumentByValue(Integer num) throws RemoteException {
        System.out.println(num);
    }
}
```

```
}  
}
```

3.) Indítsuk el az RMI registry-t. Ez egy Java JDK komponens, elindítani a létrehozott projekt /bin könyvtárából kell.

```
> rmiregistry.exe
```

4.) Hozzuk létre egy példányát a távoli objektumnak és kössük hozzá a registry-hez

```
package org.ait;  
  
import java.rmi.Naming;  
  
public class RegisterService {  
    /**  
     * @param args  
     */  
    public static void main(String[] args) {  
        try {  
            RObject robj = new RObjectImpl();  
            Naming.rebind("rmi://localhost:1099/RObjectServer", robj);  
            System.out.println("Registered...");  
        } catch (Exception e) {  
            e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}
```

Indítsuk el a RegisterService-t, ha fut a rmiregistry, csak akkor fog tudni regisztrálni.

5.) Használjuk a távoli objektumot

Indítsuk el az alábbi kódot.

```
package org.ait;  
  
import java.rmi.Naming;  
  
public class Client {  
    public static void main(String[] args) {  
        try {  
            // Távoli objektum lekérése a registry-ből  
            RObject robj = (RObject)  
Naming.lookup("rmi://localhost:1099/RObjectServer");  
  
            // Egyszerű argumentum  
            robj.primitiveArg(2012);  
  
            // Serilaizált argumentum
```

```
    robj.argumentByValue(new Integer(2012));  
    } catch (Exception e) {  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```

From:

<https://edu.iit.uni-miskolc.hu/> - Institute of Information Science - University of Miskolc

Permanent link:

https://edu.iit.uni-miskolc.hu/tanszek:oktatas:informacios_rendszerek_integralasa:java_rmi?rev=1683301951

Last update: **2023/05/05 15:52**

