

מקצוע: מדעי המחשב ב' - JAVA

תאריך: ____ . ____ . ____

נושא: אובייקטים מורכבים

שם: _____

☞ דף עבודה מס' 3 – ספר טלפונים ☜

נתונים 4 קבצים:

Contact.Java , PhoneBookDynamic.Java , PhoneBookDynamic.Java , CheckPhoneBook.Java

1. הגדרי (בתוך הפרוייקט PhoneBookProject) מחלקה בשם PhoneBookDynamic.
2. העתקי את הקובץ PhoneBookDynamic.Java למחלקה ב- Eclipse.
3. השלם/י את הקווים החסרים.
4. לכל פעולה הגדרי סדר גודל, נמקי/י!

```
import unit4.collectionsLib.Node;
import unit4.utilsLib.Date;
```

```
public class PhoneBookDynamic
{
```

```
    private Node<Contact> contacts ;
    private int size ;
```

```
// ***** Constructors *****
```

```
public PhoneBookDynamic ()
{
    this.contacts = null ;
    this.size = 0 ;
}
```



```
// Add Contact to Phones Book

public void addContact(String name, String phone , Date bDate)
{
    if ( this.contacts == null )
        // PhoneBook is Empty (thia.size == 0)
        {
            _____ ;
            _____ ;
        }
    else
    {
        // Find Contact (if exists)
        Node<Contact> p = _____ ;

        while ( _____ )
            _____ ;

        if ( p == null )      // if not exist - insert new Contact
        {
            Node<Contact> temp = new
                _____ ;
            temp.setNext( _____ );
            _____ ;
            this.size _____ ;
        }
        else      // if exists - Update Contact
        {
            p. _____ ;
        }
    }
}

// Return Position of Previos p

private Node<Contact> prev (Node<Contact> p)
{
    if ( _____ )      // p is the first Node
        return p;

    Node<Contact> q = _____ ;
    while ( _____ )
        _____ ;
    return _____ ;
}
```



```
// Delete Contact From Phones Book
// Assumption: Contact is exists

public void delContact(String name)
{
    // Find Contact (if exists)
    Node<Contact> p = _____ ;

    while ( _____ )
    {
        _____

        Node<Contact> temp = this.prev(p); // find Position of Previous p
        if ( _____ ) // temp is the first Node
        {
            _____ ;
            _____ ;
        }
        else
        {
            _____ ;
            _____ ;
        }
    }
}

// Return Phone number by Name

public String getPhone(String name)
{
    Node<Contact> p = _____ ;

    while ( _____ )
    {
        _____ ;
        if ( _____ ) // if Contact doesn't exist
            return _____ ;
        return p. _____ ;
    }
}

// Return Array of Contacts name

public String[] getAllContactsNames()
{
    String[] names = new _____ ;
    Node<Contact> p = _____ ;
    int i = 0 ;
    while ( _____ )
    {
        names[i] = _____ ;
        _____ ;
    }
    return names;
}
```



```

public String toString()
{
    String temp = _____ ;
    Node<Contact> p = _____ ;
    while ( _____ )
    {
        _____ ;
        _____ ;
    }
    return _____ ;
}
}

```

5. הוסף/י (בתוך הפרוייקט PhoneBookProject) למחלקה CheckPhoneBook ,

את ההוראות של התכנית הראשית הנ"ל :

6. השלם/י את הקווים החסרים.

```

import unit4.utilsLib.Date;

public class CheckPhoneBook
{
    public Static void main(String[] args)
    {
        PhoneBookDynamic _____ ;
        phb.addContact ("Shiri", "0526677889", _____ );
        phb.addContact ( _____ );
        System.out.println ( _____ );
        phb.addContact ( _____ , _____ , new Date(27,10,2002));
        System.out.println (phb.getPhone ( _____ ));
        System.out.println (phb. _____ );
        phb.addContact("Shiri", _____ );
        System.out.println ( _____ );
        phb.delContact( _____ );
        System.out.println ( _____ );
    }
}

```



עבודה נעימה !