



З дисципліни ООП
Лабораторна робота 3

Виконав:

Підкостельний Роман

Прийняв:

Гасько Р.Р.

КОД

1. package

com.tasks3.linkedlist;

```
public class LinkedList {
    private Node begin;
    private Node end;
    private int num_ofEllem;
    //конструктор без аргументів
    public LinkedList() {
        begin = new Node();
        end = begin;
        this.num_ofEllem = 0;
    }
    /* Додати елемент в кінець списку */
    public void add(Integer data) {
        end.setNext(new Node());
        end = end.getNext();
        end.setData(data);
        this.num_ofEllem++;
    }
    /* Отримати елемент по індексу, повертає null якщо такий елемент
    недоступний */
    public Integer get(int index) {
        Node tbegin = begin;
        for(int i = 0; i < index + 1 ; i++)
        {
            tbegin = tbegin.getNext();
        }
        return tbegin.getData();
    }
    /* Вилучення елемента за індексом, повертає true у разі успіху або false в
    іншому випадку */
    public boolean delete(int index) {
        Node tbegin = begin;
        if ((index < 0)|| (index >= this.num_ofEllem))
            return false;
        for (int i = 0; i < index; i++) {
            if (tbegin != null)
                tbegin = tbegin.getNext();
            else
                return false;
        }
        if(tbegin.getNext().getNext() != null)
        {
            tbegin.setNext(tbegin.getNext().getNext());
        }
        else
        {

```

```

tbegin.setNext(null);
end = tbegin;
}
num_ofEllem--;
return true;
}
/*Поверта розмір списку: якщо елементів в списку нема то повертає 0
(нуль)*/
public int size() {
return this.num_ofEllem;
}
}
3. card
package com.tasks3.carddeck;
public class Deck {
private Card cards[];
private int size;
private Card used[];
public Deck()
{
int index = 0;
this.size = 36;
cards = new Card[this.size];
used = new Card[this.size];
for(int i = 0; i < 4; i++)
{
for(int j = 0; j < 9; j++)
{
3 this.cards[index++] = new Card(Rank.values[j], Suit.values[i]);
}
}
}
public void shuffle() {
for(int i = 0; i < this.size; i++) {
int random_num = (int)(Math.random()*this.size);
Card tmp = this.cards[i];
this.cards[i] = this.cards[random_num];
this.cards[random_num] = tmp;
}
}
public void order() {
int index = 0;
for(int i = 0; i < 4; i++)
{
for(int j = 0; j < 9; j++)
{
boolean create = true;
for(int k = size; k < 36; k++)
{
if((used[k].getRank() == Rank.values[i])&&(used[k].getSuit() == Suit.values[j]))

```

```

create = false;
}
if(create) {
this.cards[index].setRank(Rank.values[j]);
this.cards[index].setSuit(Suit.values[i]);
index++;
}
}
}
}
public boolean hasNext() {
if(size != 0)
return true;
else
return false;
}
public Card drawOne() {
size--;
if(size >= 0) {
used[size] = new Card(cards[size].getRank(), cards[size].getSuit());
return cards[size];
}
else
return null;
}
}
3. fibonacci
package com.tasks3.fibonacci;
public class Fibonacci
{
public static long getNumber(int position)
{
if (position <= 0)
{
return -1;
}
if (position == 1 || position == 2)
{
return 1;
}
long[] nums = new long[position];
nums[0] = nums[1] = 1;
for (int i = 2; i < position; i++)
{
nums[i] = nums[i - 1] + nums[i - 2];
}
return nums[position - 1];
}
}

```

Звіт до лабораторних робіт | roman454647/Roman_Picki | Завдання 3 | Практичні

https://edx.prometheus.org.ua/courses/EPAM/JAVA101/2016_T2/courseware/e3bb4f9536e04bdcab62d2001b0c3ee5/5cd2f8376ea9402e8641dcfe0e1d81a2/

Тиждень 5

Тиждень 6

Тиждень 7

```
public class Fibonacci
{
    //Повертає число Фібоначчі за номером, нумерація починається з одиниці
    //якщо число не можливо вирахувати повернеть -1
    public long getNumber(int position){
    }
}
```

```
1 package com.tasks3.fibonacci;
2
3
4
5 public class Fibonacci
6 {
7     public static long getNumber(int position)
8     {
9         if (position <= 0)
10        {
11            return -1;
12        }
13
14        if (position == 1 || position == 2)
15        {
```

Правильно

Результати тесту

ВІРНО [See full output](#)

ВІРНО [See full output](#)

ПЕРЕВІРКА **ЗБЕРЕГТИ** ПОКАЗАТИ ВІДПОВІДЬ

Звіт до лабораторних робіт | roman454647/Roman_Picki | Завдання 2 | Практичні

https://edx.prometheus.org.ua/courses/EPAM/JAVA101/2016_T2/courseware/e3bb4f9536e04bdcab62d2001b0c3ee5/5cd2f8376ea9402e8641dcfe0e1d81a2/

```
}
}

public String getName() {
    return name;
}
}
```

```
1 package com.tasks3.carddeck;
2 public class Deck {
3
4
5     private Card cards[];
6     private int size;
7     private Card used[];
8
9     public Deck()
10    {
11        int index = 0;
12        this.size = 36;
13        cards = new Card[this.size];
14        used = new Card[this.size];
15        for(int i = 0; i < 4; i++)
```

Правильно

Результати тесту

ВІРНО [See full output](#)

ВІРНО [See full output](#)

ПЕРЕВІРКА **ЗБЕРЕГТИ** ПОКАЗАТИ ВІДПОВІДЬ

Зверніть увагу: елементи списку повинні мати номери починаючи з нуля!

```
1 package com.tasks3.linkedlist;
2
3 public class LinkedList {
4     private Node begin;
5     private Node end;
6     private int num_ofEllem;
7
8     //конструктор без аргументів
9     public LinkedList() {
10         begin = new Node();
11         end = begin;
12         this.num_ofEllem = 0;
13     }
14     /* Додати елемент в кінець списку */
15 }
```

Правильно

Результати тесту

ВІРНО	See full output
	See full output

ПЕРЕВІРКА ЗБЕРЕГТИ ПОКАЗАТИ ВІДПОВІДЬ

Ви використали 1 з 50 можливостей надіслати свої матеріали на розгляд.

Висновок я вивчив основи ооп на мові програмування JAVA