

```

/*
 * vytvorte implementaci jednoduche kolekce retezcu
 * 1. vytvorime interface "Batoh" s pozadovanymi metodami
 * 2. vlozime pozadovane metody pro Batoh
 */

package test4;
public class Main {

    public static void main(String[] args) {
        // test Batohu
        Batoh novyBatoh = new ImplementaceBatohu();
        //toto zarucuje, ze nelze pouzit zadnou jinou metodu nez ktera je v interface

        novyBatoh.add("a");
        novyBatoh.add("b");

        novyBatoh.clear();

        int pocet = novyBatoh.size();
        System.out.println(pocet);

        boolean vysledek = novyBatoh.contains("a");
        System.out.println(vysledek);
    }
}

```

```

package test4;
public interface Batoh {
    //vlozit prvek = add
    //vyjmout prvek = remove
    //vypsati prvky = toString
    //obsahuje prvek = contains
    //vysypat se = clear
    //kolik je tam prvku? = jak je velky? = size
    //dotaz je prazdny? = isEmpty

    public void add(String prvek);

    public void remove(String prvek);

    @Override
    public String toString();

    public boolean contains(String prvek);

    public void clear();

    public int size();

    public boolean isEmpty();
}

```

```

package test4;
public class ImplementaceBatohu implements Batoh {

    int poslObsazenyIndex = -1;
    String[] poleStrings = new String[1000];

    public void add(String prvek) {
        int index = poslObsazenyIndex + 1;
        poleStrings[index] = prvek;
        poslObsazenyIndex++;
    }

    public void remove(String prvek) {
        throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet.");
    }

    public boolean contains(String prvek) {
        for (int i = 0; i <= poslObsazenyIndex; i++) {
            if (poleStrings[i].equals(prvek)) {
                return true;
            }
        }
        return false;
    }

    public void clear() {
        poslObsazenyIndex = -1;
    }

    public int size() {
        return poslObsazenyIndex + 1; //nemeni hodnotu promenne
    }

    public boolean isEmpty() {
        throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet.");
    }
}

```