



// Codice Java che mostra l'uso di dependency injection e object pool con il pat

/\*\* SpCheck svolge il ruolo di Product \*/

```
public interface SpCheck {
    /** Controlla che la parola usata appartenga al dizionario */
    public boolean check(String word);
}
```

/\*\* SpCheckEnglish svolge il ruolo di ConcreteProduct \*/

```
public class SpCheckEnglish implements SpCheck {

    @Override
    public boolean check(String word) {
        // TODO: Dovrebbe usare il dizionario inglese e le regole per stemming,
        // troncamento, etc.
        return word.equals("hello");
    }
}
```

/\*\* SpCheckItalian svolge il ruolo di ConcreteProduct \*/

```
public class SpCheckItalian implements SpCheck {

    @Override
    public boolean check(String word) {
```

```
// TODO: Dovrebbe usare il dizionario italiano e le regole per stemming,
// troncamento, etc.
return word.equals("ciao");
}
}

/**
 * TextEditor conosce l'interfaccia SpCheck e non le sue implementazioni. La
 * dependency injection permette il disaccoppiamento fra TextEditor e la
 * sottoclasse di SpCheck.
 */

public class TextEditor {
    private SpCheck speller;

    public TextEditor(SpCheck sp) {
        speller = sp;
    }

    /** inserisce una parola e controlla lo spelling */
    public void put(String word) {
        if (speller.check(word)) System.out.println("lingua usata OK :");
        else System.out.println("lingua usata NON OK :");
    }
}

import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

/**
 * CreatorText svolge il ruolo di ConcreteCreator e usa la dependency injection
 * per la classe TextEditor. Vantaggio: TextEditor non conosce il tipo
 * dell'istanza usata, e si ha un unico posto per istanziare TextEditor e la
 * sottoclasse di SpCheck.
 */

public class CreatorText {
    private static List< TextEditor > pool = new ArrayList< >();
    public static TextEditor getEng() {
        System.out.println("Crea un TextEditor con English");
        return new TextEditor(new SpCheckEnglish());
    }

    public static TextEditor getIta() {
        System.out.println("Crea un TextEditor con Italian");
        return new TextEditor(new SpCheckItalian());
    }

    // TODO: Aggiornare il diagramma UML delle classi
    /** ritorna, se esiste, una istanza dal pool */
}
```

```
public static TextEditor getFromPool() {
    if (!pool.isEmpty()) return pool.remove(0);
    return new TextEditor(new SpCheckEnglish());
}

// TODO: Aggiornare il diagramma UML delle classi
/** rilascia l'istanza */
public static void release(TextEditor t) {
    pool.add(t);
}
}

// classe con il metodo main
public class MainEditor {
    public static void main(String args[]) {
        TextEditor ed1 = CreatorText.getEng();
        System.out.println("Inserisce hello su Editor con spelling check inglese");
        ed1.put("hello");

        TextEditor ed2 = CreatorText.getIta();
        System.out.println("Inserisce ciao su Editor con spelling check italiano");
        ed2.put("ciao");

        System.out.println("Inserisce hello su Editor con spelling check italiano");
        ed2.put("hello");

        TextEditor ed3 = CreatorText.getFromPool();
        ed3.put("word");
        CreatorText.release(ed3);
    }
}
```