



Trabajo Práctico State y Strategy

Objetivos

Comprender los patrones de diseño State y Strategy. Discutir alternativas de diseño e implementación.

Encriptación

Debe implementar la clase `EncriptadorNaive`, que se encarga de transformar cadenas de texto para que puedan ser enviadas por una red de computadoras en forma segura. La misma posee una única forma de encriptar que consiste en cambiar el orden de las palabras. Luego, debe agregar nuevas formas de encriptar y desencriptar, por ejemplo:

1. Modificando cada aparición de una vocal en el texto por la vocal siguiente en el orden tradicional, esto es: si aparece una a, la cambia por una e, si aparece una e la cambia por una i y así siguiendo. Para las consonantes, números y cualquier otro carácter no realiza ningún cambio.
2. Escribiendo cada letra por un numero que la representa. Las letras del abecedario están numeradas la 'a' con el 1, la 'b' con el 2 y así siguiendo. El espacio esta representado por el numero 0 y los números están separados por comas. Por ejemplo la palabra "Diego" se representa por la cadena "4,9,5,7,15". No se distinguen mayúsculas, ni minúsculas. Asuma que no hay acentos ni otros caracteres diferentes a las letras y los espacios.

Por su parte, el método `desencriptar` realiza la inversa de cada uno. Recibe un `String` como parámetro y retorna otro `String` donde realizo la desencriptacion.

- `public String encriptar(String texto)`
- `public String desencriptar(String texto)`

Sobre este enunciado:

1. Realice un diagrama de clases UML de la solución propuesta
2. Realice los test de unidad necesarios para la clase `EncriptadorNaive` y sus método `encriptar` y `desencriptar`, para que pueda ser utilizada para encriptar y desencriptar cadenas de texto utilizando las diferentes formas de encriptación.
3. Implemente en Java.