

## Objetivo General

- Utilizar Patrones de Diseño para la resolución de problemas computacionales.

## Objetivos Específicos

- Desarrollar una aplicación en el lenguaje de programación Java.
- Implementar Estructuras de Datos utilizando programación genérica.
- Implementar MVC en el diseño de una aplicación.
- Utilizar datos de un servicio utilizando la API proveída.

## Datos Generales

- Nombre de la Tarea: *Getting the Weather*.
- La tarea debe ser implementada individualmente.
- Fecha de Entrega: miércoles 18 de mayo, 2016. 12:00 md.
- Valor: 3 Quices.

## Descripción General de la Tarea

La tarea consiste en desarrollar una aplicación de consola, en la cual se puede agregar el nombre de varias ciudades (una a una) y la aplicación almacenará el clima de dicha ciudad. La aplicación deberá implementar las siguientes operaciones:

1. Inserción de Ciudades.
2. Consulta de Ciudades.
3. Actualización de Ciudades (El estado del clima).
4. Eliminación de Ciudades.

## Descripción Específica de la Tarea

Las Estructuras de Datos implementadas para guardar las ciudades deben ser de genéricas, además se debe crear un diseño en el cual el software se divida en varias capas, cada una independiente; se recomienda el uso de *Facade*.

La dirección del servicio del cual se hará uso es:

*<http://wttr.in/>*

Dicho servicio posee el siguiente protocolo de comunicación:

### Ubicaciones

*/paris*                # Nombre de la ciudad  
*/muc*                # Código del aeropuerto (3 dígitos)  
*/@stackoverflow.com*   # Ubicación de los servidores de un sitio web  
*/94107*                # Código de Área

### Ubicaciones Especiales

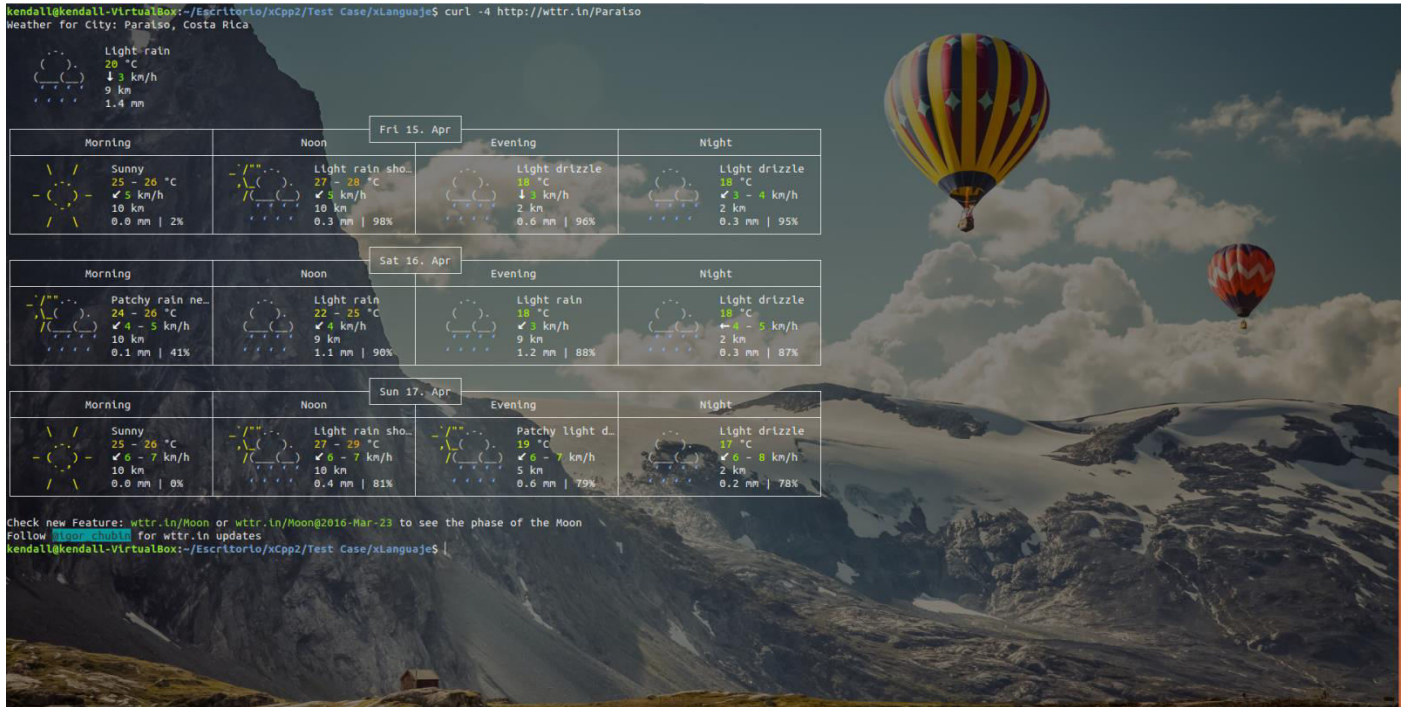
*/moon*                # Fase de la luna (Añadir + US o + France para esas ciudades respectivamente)

### URL Especiales

`/:help`

`# Muestra la ayuda`

Es posible utilizar dicho servicio desde la terminal de Linux:



El comando para obtener dicha visualización en consola es

```
$ curl -4 http://wttr.in/**
```

Donde -4 le indica a `curl` que debe utilizar el protocolo IPV4 (IPV6 no es soportado aún), luego la dirección del servicio y finalmente `**` es algún parámetro de la URL especificado anteriormente.

Se hará uso de este servicio para alimentar nuestra aplicación, utilizando llamadas al Sistema Operativo. Cuando se consulte por una ciudad se deberá desplegar el arreglo de texto y colores respectivos mostrados en la imagen anterior.

## Entregables

- Documento que explique el diseño del software, puede utilizar diagramas. Además, debe explicar cómo utilizar el programa. Debe estar en formato PDF.
- Código Fuente (Con el respectivo uso de *Javadoc*)
- *Javadoc* Generado
- Archivo Ejecutable (.jar)

Todos los entregables deben estar comprimidos en un archivo ZIP y ser enviados al correo [kendall.webs.tl@gmail.com](mailto:kendall.webs.tl@gmail.com), con el asunto "CE1103-2016-01 – Tarea Corta Tutoría".