

# Laboratorio Análisis y Diseño de Sistemas 1

Primer Semestre 2018

## Información del Instructor

### Instructor

Williams Francisco Monterroso  
Maradiaga

### Email

wifran10@gmail.com

### Horario

Viernes 9:00 - 10:40

## Información general

### Descripción

En el laboratorio del curso Análisis y Diseño de Sistemas 1 se brindará apoyo a los estudiantes con temas complementarios para que puedan desarrollar el proyecto único de clase de una forma más eficiente, además de presentar nuevas herramientas y técnicas que el estudiante pueda utilizar al momento de desarrollar software.

### Expectativas y Metas

Al final del laboratorio los estudiantes serán capaces de reconocer los problemas que se presentan al trabajar un equipo sobre un mismo proyecto y además resolver los conflictos, conocer herramientas de control de versiones y manejar las operaciones básicas y avanzadas. Además serán capaces de reconocer la trascendencia que tienen las pruebas unitarias en el desarrollo del software y cómo aplicarlas a su código.

Al finalizar el laboratorio el estudiante debe:

- Conocer y describir qué es administración de la configuración.
- Usar al menos dos herramientas de control de versiones.
- Efectuar operaciones básicas y avanzadas en repositorios remotos.
- Identificar y describir los elementos de un sistema de control de versiones.
- Aplicar correctamente las políticas para el manejo de ramas (workflow).
- Saber qué es una prueba unitaria y qué impacto tiene en el desarrollo de software.
- Conocer al menos un patrón para pruebas unitarias y aplicarlo correctamente.

### Material del curso

- The art of unit testing - 2nd edition, Roy Osherove
- Scrum Manager BoK.  
[http://www.scrummanager.net/bok/index.php?title=Scrum\\_Manager\\_BoK](http://www.scrummanager.net/bok/index.php?title=Scrum_Manager_BoK).

- Beyond Software Architecture: Creating and Sustaining Winning Solutions - Luke Hohmann, Guy Kawasaki (Capítulo 15).

## Contenido

### Administración de la configuración

---

El problema de compartir un archivo

---

Sistemas de control de versiones

---

Árbol y rama

---

Operaciones básicas en repositorios

---

Operaciones avanzadas en repositorios

---

### Control de versiones

---

Tipos de manejadores de versiones

---

Elementos de control de versiones

---

Políticas para manejo de ramas

---

Administración de versiones de dependencias,  
configuración de software y ambientes

---

### Pruebas unitarias

---

Definición, propiedades de buenas pruebas  
unitarias

---

Patron AAA

---

Frameworks aplicables

---

Stubs

---

Mocks

---

Organización de pruebas

---

## Evaluación

### Actividad

### Puntos

---

Tareas 15

---

Cortos 10

---

Coaching 15

---

Proyecto clase 20

---

---

Prácticas	30
Examen final	10

---

### Información adicional

- Para aprobar el laboratorio se deberá tener una nota igual o mayor a 61/100.
- No se reciben tareas tarde.
- Solo pueden cursar el laboratorio las personas que están asignadas en el curso, no se guarda nota.
- Para reposición de actividades se debe presentar motivo por el cual no pudo realizar la actividad.
- Es obligatorio promediar 61 en las tres prácticas.