

INS238 – Testing y Calidad de Software

Taller 3 Pruebas Unitarias y Pruebas de integración

unittest para python

INSTRUCCIONES:

- La siguiente actividad debe ser desarrollada por el grupo conformado para desarrollo de taller
- Fecha de entrega: **domingo 22 de noviembre** en link habilitado por BB.
- En las sesiones del 14 y 21 seguiremos mostrando material y ejemplos de Test Unit y Driver y Stubs

ENUNCIADO:

- Realizar casos de prueba (unit test) para cada una de las funciones solicitadas y luego crear un mapa de navegabilidad de los módulos (funciones) que sean llamadas por un menú, donde los datos del caso se guarden en un archivo txt o Excel. En esta fase con menú debe hacer pruebas de integración seleccionando un método Driver o Stub.
- Se recomienda que los alumnos se asignen funciones de programación y de test de manera separada, y luego intercambien la función para desarrollar las pruebas de integración con los driver o Stub

Link vistos en clases:

<https://www.youtube.com/watch?v=1Lfv5tUGsn8&t=215s>

<https://www.youtube.com/watch?v=lnx5-s53CwI&t=525s>

<https://www.youtube.com/watch?v=KvbFiODtuE8&t=98s>

OBSERVACIONES:

- Para el desarrollo de este taller se deben entregar los siguientes archivos:
 - Un archivo con todas las funciones solicitadas
 - Un archivo con el código principal con menú incluido. Desarrollo en consola
 - Las clases de unit test para cada una de las funciones solicitadas
 - Una o dos anteriores del código de las funciones que evidencien fallas en la ejecución de las unit test
 - Dos Driver o Stub que evidencien pruebas de integración

I. Funciones solicitadas para el desarrollo de unit test:

1	registrarPersona(), función que permite guardar en una lista los datos de nombre, run, correo electrónico, contraseña.
2	calcularIMC(), función que permite calcular el IMC con el peso y altura
3	mostrarEstadoNutricional(), función que permite mostrar el estado nutricional a partir de un IMC dado
4	validarCorreo(), función que permite validar el correo ingresado, ya que existe @
5	calcularContraseña(), función que permite calcular la contraseña de la persona, la contraseña será la concatenación del usuario del correo electrónico concatenado con los cuatro primeros números del run

II. Integración de Módulos (funciones)

1. Desarrollar un menú inicial con las siguientes funcionalidades:
 - (1)** Registrar Persona: Incluye registrar la persona en la lista
Mostrar los datos registrados y su contraseña, guardar en un archivo Excel o txt los datos
 - (2)** Calcular IMC: Incluye Calcular IMC y Mostrar el estado nutricional
 - (3)** Salir del sistema
2. Para articular el menú crear un mapa de navegación de las funciones asociadas en cada funcionalidad.
3. Crear las nuevas funciones incluida en la funcionalidad de cada opción de menú, incluidas las funciones que muestran datos de la lista, la función de guardar datos en el archivo y la función de mostrar el menú
4. Desarrollar dos Driver o Stubs seleccionados por el grupo