

**Universidad Veracruzana**  
**Facultad de Negocios y Tecnologías**

Proyecto de Calculadora IMC

501 - Ingeniería de software

EE - Pruebas de software

Catedrático: Centeno Tellez Adolfo

Integrantes:

- Basilio Hernandez Jahaziel.
- Hernandez Sanchez Jesus Gabriel.
- Perez Castro David.

Fecha de Entrega: 24 de Noviembre del 2020

<b>Nombre</b>	<b>Fecha</b>	<b>Razón del cambio</b>	<b>Versión</b>
Basilio Hernandez Jahaziel	21/11/2020	Revisión inicial	v0.1
Basilio Hernandez Jahaziel	21/11/2020	Planteamiento de la estructura inicial del documento	v0.2
Basilio Hernandez Jahaziel	22/11/2020	Agregacion de los requerimientos del sistema	v0.3
Basilio Hernandez Jahaziel	22/11/2020	Modificaciones	v1.0

## Contents

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>3</b>
1.1	Propósito . . . . .	3
1.2	Definiciones y Recursos . . . . .	3
1.3	Alcance del Proyecto: . . . . .	4
1.3.1	Puntos importantes para el alcance: . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Descripción General</b>	<b>4</b>
2.1	Descripción . . . . .	4
2.2	Objetivo: . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Requisitos</b>	<b>5</b>
3.1	Requerimientos Funcionales . . . . .	5
3.2	Requerimientos No Funcionales . . . . .	5

# 1 Introducción

## 1.1 Propósito

Este presente documento se elaboro con fines academicos para definir los requerimientos de este proyecto que basicamente es una Calculadora de IMC, usandola como uno de varios indicadores para evaluar el estado nutricional de un usuario.

Para el desarrollo pusimos a prueba los conocimientos que hemos obtenido en las E.E (Experiencias Educativas) de Administración de Proyectos de Software y Pruebas de Software.

Generar un prototipo de una Calculadora que calcule el IMC brindando informacion nutricional con la herramienta Angular. Hacer que un usuario puedan ver la categoria actual en la que se encuentra su salud de su cuerpo mostrando algunos datos relevantes en tablas.

Realizar Validaciones de los datos que ingrese el usuario al intentar calcular su IMC.

## 1.2 Definiciones y Recursos

**IMC:** Se refiere al Índice de Masa Corporal.

**Angular:** Angular es un framework Javascript potente, muy adecuado para el desarrollo de aplicaciones frontend modernas, de complejidad media o elevada.

**TypeScript:** Es un lenguaje de programación libre y de código abierto desarrollado y mantenido por Microsoft. Es un superconjunto de JavaScript, que esencialmente añade tipos estáticos y objetos basados en clases.

**HTML:** Es un lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet. Se trata de las siglas que corresponden a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto.

**CSS:** Es un lenguaje de hojas de estilos creado para controlar el aspecto o presentación de los documentos electrónicos definidos con HTML.

**GitHub:** Es un sistema de gestión de proyectos y control de versiones de código, así como una plataforma de red social diseñada para desarrolladores.

### 1.3 Alcance del Proyecto:

Desarrollar una Calculadora IMC funcional, entendible o consumible para los distintos usuarios que hagan uso regular de esta, aplicado y haciendo uso de los conocimientos de la E.E Pruebas de Software a un nivel teorico, tener creando un repositorio en GitHub donde se localizara el proyecto y definiran las pruebas unitarias para cada issue que vayan a ser codificadas.

#### 1.3.1 Puntos importantes para el alcance:

- Diseño completo de la Calculadora.
- Implementar el modelo Git Branching Model.
- Funcionabilidad de los requerimientos establecidos.
- Issues definiendo sus pruebas y mockup solo si aplica.
- Realización de Prueba de cada componente y modulo.
- Alcanzar un code-coverage del proyecto en un 100 en cuanto a las pruebas unitarias codificadas.
- Publicarla en el Servidores de Testing y Producción ya funcionando correctamente.
- Fecha de Entrega limite el día 23/11/2020.

## 2 Descripción General

### 2.1 Descripción

El proyecto esta contemplado para mostrar distintos resultados de diagnosticos, por lo cual el sistema consiste en mostrar una interfaz grafica al usuario final donde le muestre 4 entradas requeridas que son la Estatura, Peso, Edad, seleccion de Genero, y un Resultado como salida la cual mostrara el IMC, Diagnostico y una tabla dependiendo del genero en el proyecto final de la calculadora que tenga una un boton con la funcionalidad calcular, por lo cual se espera una experiencia buena para el usuario final.

### 2.2 Objetivo:

Esta calculadora le permitira al usuario informarse de forma indirecta la cantidad de masa grasa total y conocer si tienes un peso adecuado.

Esta calculadora proporciona el IMC y la correspondiente categoría de nivel de peso según el IMC. Utilicela para adultos de 20 años o más. Para niños y adolescentes, de 10 a 19 años.

## 3 Requisitos

### 3.1 Requerimientos Funcionales

Un requisito funcional define una función del sistema de software o sus componentes. Una función es descrita como un conjunto de entradas, comportamientos y salidas.

- Se podrá acceder al sistema desde algún navegador.
- El usuario podrá acceder desde cual quier sistema operativo.
- El sistema debe permitir que el usuario Ingrese los parametros Estatura(cm), Peso(kg), Edad y Genero.
- El sistema debe permitir la consulta del resultado con los datos que ingreso.
- El sistema deberá generar un diagnostico del usuario.

### 3.2 Requerimientos No Funcionales

Un requisito no funcional o atributo de calidad es, un requisito que sabe bien y especifica criterios que pueden usarse para juzgar la operación de un sistema, a continuación, se presentan.

- El sistema necesita internet para su correcto funcionamiento.
- Interfaz intuitiva y completa para el fácil entendimiento.
- Tiempo para mostrar la información en el mapa no mayor a 45 segundos.
- Implementar Kanban automatizados para la administración del repositorio.
- Revisiones para cada pull request.