**Estrategias de desarrollo y productos a producir**

Para el desarrollo del software que se llevara a cabo para la academia de inglés, se realizaran los siguientes procesos con las siguientes herramientas de desarrollo.

**Ciclo de vida**

El ciclo de vida que se utilizará será el **modelo en cascada** ya que Es un proceso secuencial, fácil de desarrollo en el que los pasos de desarrollo son vistos hacia abajo.

**Análisis de requisitos (SRS)**

De esta fase surge la realización del **SRS** (documento de especificación de requerimientos de software), que contiene la especificación completa de lo que debe hacer el sistema. Es importante señalar que en esta etapa se debe consensuar todo lo que se requiere del sistema y será aquello lo que seguirá en las siguientes etapas, no pudiéndose requerir nuevos resultados a mitad del proceso de elaboración del software.

**Calidad de software**

Se utilizará la **norma ISO 29110** que es la propuesta presentada en clase, con el objetivo de ofrecer una mayor confiabilidad, mantenibilidad en concordancia con los requisitos exigidos, con esto se eleva la productividad y el control en la calidad de software, parte de la gestión de la calidad se establecen a mejorar su eficacia y eficiencia.

**Lenguajes de programación.**

Se utilizará el framework de Laravel V 5.7, para PHP v 7.2, composer v 1.7.2, hojas de estilo, HTML, MySQL V 5.7 para las bases de datos

**Tipos de pruebas**

Se llevarán a cabo pruebas funcionales tales como:

Documentos: Plan de pruebas y casos de pruebas

* Pruebas unitarias
* Pruebas de componentes
* Pruebas de integración
* Pruebas de sistema
* Pruebas de humo
* Pruebas alpha
* Pruebas beta
* Pruebas de aceptación
* Pruebas de regresión

**Las actividades a realizar:**

**Análisis de requisitos:** extraer los requisitos del producto software

**Arquitectura:**

* Diagrama caso de uso\*
* Diagrama clases\*
* Diagrama de objetos
* Diagrama de secuencias
* Diagrama de colaboración
* Diagrama de estado
* Diagrama entidad-relación \*
* Diagrama de actividad
* Diagrama de componentes
* Diagrama de desarrollo\*
* Diagrama de arquitectura\*

<https://www.masclicks.com.mx/blog/es/tecnologia/diagramas-uml-necesarios>

El link puede servir de guía para realizar los diagramas.

**Se realizará el CRUD del sistema:**

**-Create:** se creará el registro de todas las tablas del sistema.

* Escolarizado y semiescolarizado
* Login de administrador e invitado
* Dar de alta alumnos
* Calificaciones
* Pagos

**-Read:** se leerán los registros

* Alumnos de alta en el curso
* Carrera
* Numero de control
* Calificaciones
* Pagos (curso y libro)

**-Update:** Se hará la función actualizar para los registros

* Nombre de alumno
* Numero de control
* Carrera
* Pagos
* Calificaciones

**-Delete:** Se borrarán los registros

* Alumnos
* Numero de control
* Pagos
* Carrera
* Calificaciones

**ORM Eloquent “query scopes”:** para búsquedas de usuarios por nombre y numero de control.

**Paginación**

**Implementación del software**

Manuales:

-Manual de usuario

-Manual de operaciones

-Manual de mantenimiento