
ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE

para

Aplicación móvil “Liceo Virtual”

Entrega 1.0

Version 1.0 en proceso

**Preparado por Patricio Castro, Reinaldo Jeréz,
Alejandro Naranjo y Erik Regla**

1 Descripción general

1.1. Introducción

Liceo virtual es una aplicación desarrollada por alumnos de la Universidad de Talca, de la escuela de Ingeniería Civil en Computación en conjunto con el profesor Renzo Angles, docente de la facultad, la cual tiene como función implementar quizzes cortos para ser utilizados como ayuda al aprendizaje en alumnos de enseñanza media. Sin embargo, el profesor Angles considera que esta aplicación puede ser mejorada sustancialmente por medio de cambios en la interacción y aspectos visuales.

1.2. Propósito y Objetivo

Los principales objetivos que tiene esta aplicación son generar el interés por parte del usuario, para convertirla en una aplicación útil y atractiva a nuestro público objetivo (Alumnos de enseñanza media), donde puedan aprender de una manera divertida como si fuese un juego.

1.3. Ambito

El producto está principalmente orientado a asistir a los procesos de medición, evaluación y mejoramiento del conocimiento de sus usuarios en el área de biología, como también para ser utilizada como un complemento de las clases por el personal docente de establecimientos de enseñanza media.

No obstante también puede ser utilizado por personas que estén interesadas en aprender conceptos básicos de biología como también por quienes se están preparando para rendir la PSU.

2 Requisitos

2.1. Requisitos funcionales

Requisito#: 1	Tipo: 9	Casos de uso: —
Descripción: El producto permite ?jugar? cuestionarios sobre Biología.		
Razón/Motivo: Jugar es una de las formas más interactivas para aprender.		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: Para aprender sobre biología más didácticamente.		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias:	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 25 de Mayo, 2016		

Requisito#: 2 **Tipo:** 9 **Casos de uso:** —

Descripción: Los cuestionarios están conformados por 10 preguntas.

Razón/Motivo: Menos serían muy pocas y con más se pierde la noción.

Fuente: Renzo Angles

Criterio de ajuste: Al terminar una trivia se han respondido 10 preguntas

Satisfacción del consumidor: 5 **Insatisfacción del consumidor:** 5

Dependencias: 1 **Conflictos:**

Documentos:

Historial de cambios: Captura: Miercoles 25 de Mayo, 2016

Requisito#: 3 **Tipo:** 9 **Casos de uso:** —

Descripción: Una trivia se aprueba con 8 respuestas correctas.

Razón/Motivo: Un 80 % de las respuestas correctas significa un aprendizaje significativo de la materia.

Fuente: Renzo Angles

Criterio de ajuste: Al responder 8 o mas preguntas de manera correcta durante una trivia, esta es aprobada

Satisfacción del consumidor: 5 **Insatisfacción del consumidor:** 5

Dependencias: 2 **Conflictos:**

Documentos:

Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016

Requisito#: 4

Tipo: 9

Casos de uso: —

Descripción: El producto debe tener trivias separadas en 4 niveles correspondientes a los años de enseñanza media

Razón/Motivo: Se busca lograr una complejidad igual a la de enseñanza media.

Fuente: Renzo Angles

Criterio de ajuste: Al querer iniciar una trivia se puede seleccionar el nivel de la trivia

Satisfacción del consumidor: 5

Insatisfacción del consumidor: 5

Dependencias:

Conflictos:

Documentos:

Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016

Requisito#: 5

Tipo: 9

Casos de uso: —

Descripción: Los niveles superiores al nivel 1 (Primer año de enseñanza media), deben estar bloqueados

Razón/Motivo: Se busca que el aprendizaje sea incremental, comenzado desde la base

Fuente: Renzo Angles

Criterio de ajuste: No se puede acceder a un nivel superior al 1 mientras estos esten bloqueados

Satisfacción del consumidor: 5

Insatisfacción del consumidor: 5

Dependencias: 4

Conflictos:

Documentos:

Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016

Requisito#: 6	Tipo: 9	Casos de uso: —
Descripción: Para desbloquear los niveles superiores, se deben contestar correctamente dos trivias		
Razón/Motivo: Comprueba que el alumno haya aprendido de manera íntegra los pilares del nivel en particular.		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: Al responder la trivia correctamente dos veces, se puede acceder al siguiente nivel		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias: 5	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016		

Requisito#: 7	Tipo: 9	Casos de uso: —
Descripción: Las preguntas en cada nivel deben ser asociadas al nivel seleccionado		
Razón/Motivo: Dado que cada nivel tiene una dificultad, las respuestas se agrupan por nivel al que pertenecen, el nivel está dado por los conocimientos impartidos por curso.		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: Al cursar un nivel no se encuentran preguntas existentes en otros niveles		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias: 4	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016		

Requisito#: 8	Tipo: 9	Casos de uso: —
Descripción: El producto debe entregar retroalimentacion al usuario sobre las respuestas que este da		
Razón/Motivo: Es importante que el usuario sepa cuando se ha equivocado y cuando ha acertado		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: Luego de responder una pregunta se puede saber si esta estaba correcta o no		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias: 1	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016		

2.2. Requisitos no funcionales

Requisito#: 9	Tipo: 10	Casos de uso: —
Descripción: El producto debe ser una aplicación móvil.		
Razón/Motivo: Se busca producir una aplicación portátil, y de rápido acceso.		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: La aplicacion puede ejecutarse en telefonos inteligentes		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias:	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016		

Requisito#: 10	Tipo: 10	Casos de uso: —
Descripción: El producto no debe requerir conexión a internet para su uso		
Razón/Motivo: Se busca una aplicación móvil educativa, para que alumnos de enseñanza media puedan estudiar en cualquier lugar, y en algunos de ellos no hay conexión estable a internet.		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: La aplicación se ejecuta sin necesidad de estar conectado a internet.		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias:	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 25 de Mayo, 2016		

Requisito#: 11	Tipo: 10	Casos de uso: —
Descripción: El flujo entre las ventanas del producto debe darse mediante solo una acción.		
Razón/Motivo: Se busca que la interfaz de la aplicación sea de transición sencilla.		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: Se puede avazar a otra ventana mendiante un solo click o toque		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias:	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016		

Requisito#: 12

Tipo: 10

Casos de uso: —

Descripción: El texto de la aplicación no debe ocupar tanto espacio y debe ser legible, a la vez.

Razón/Motivo: En una aplicación móvil el espacio es un punto vital en el diseño de su interfaz, además, hacer respuestas no tiene sentido si no se pueden leer.

Fuente: Renzo Angles

Criterio de ajuste: Una persona con vision promedio logra leer una pregunta de la trivía en menos de 10 segundos despues de haberla visto

Satisfacción del consumidor: 5

Insatisfacción del consumidor: 5

Dependencias:

Conflictos:

Documentos:

Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016

Requisito#: 13

Tipo: 10

Casos de uso: —

Descripción: La aplicación debe ser compatible con versiones de android 2.2 y superior

Razón/Motivo: Es necesario para aumentar los niveles de portabilidad que podría alcanzar.

Fuente: Renzo Angles & Catalina Carvajal

Criterio de ajuste: En una versión de android superior a 2.2, se puede instalar y ejecutar la aplicación

Satisfacción del consumidor: 5

Insatisfacción del consumidor: 4

Dependencias:

Conflictos:

Documentos:

Historial de cambios: Captura: Miércoles 1 de Junio, 2016

Mejora: Miércoles 8 de Junio, 2016

Requisito#: 14

Tipo: 10

Casos de uso: —

Descripción: Los botones deben ser simples y atractivos.

Razón/Motivo: Se busca un diseño simple e intuitivo que no requiera de ayuda externa.

Fuente: Renzo Angles

Criterio de ajuste: Un usuario nuevo en la aplicación puede distinguir los botones y los encuentra al menos atractivos (3+) en una escala de 1-5

Satisfacción del consumidor: 5

Insatisfacción del consumidor: 5

Dependencias:

Conflictos:

Documentos:

Historial de cambios: Captura: Miércoles 1 de Junio, 2016

Requisito#: 15	Tipo: 10	Casos de uso: —
Descripción: Las preguntas deben mostrarse de distintas maneras a lo largo de la trivia.		
Razón/Motivo: El objetivo de mejorar la interfaz es modificar la forma en que se muestran las preguntas de la trivia.		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: Una misma pregunta se puede responder de distintas maneras en distintas instancias de esta		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias:	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 25 de Mayo, 2016		

Requisito#: 16	Tipo: 10	Casos de uso: —
Descripción: La interaccion con la aplicacion debe ser intuitiva		
Razón/Motivo: Dado que se utilizara en distintos niveles, esta debe ser intuitiva para facilitar su uso		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: Un usuario nuevo logra contestar una trivia sin instruccion previa en menos de 5 minutos		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias:	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016		

Requisito#: 17	Tipo: 10	Casos de uso: —
Descripción: La manera de contestar las preguntas debe ser didactica y atractiva para el usuario		
Razón/Motivo: Se busca enseñar de una manera didactica y divertida, para atraer a los usuarios a utilizar el producto		
Fuente: Renzo Angles		
Criterio de ajuste: Los usuarios dicen que se divierten un 3 o mas en una escala de 1 a 5 (Donde 5 es mas)		
Satisfacción del consumidor: 5	Insatisfacción del consumidor: 5	
Dependencias:	Conflictos:	
Documentos:		
Historial de cambios: Captura: Miercoles 1 de Junio, 2016		

2.3. Una mirada a los requisitos futuros

La aplicación móvil posee la estructura de una aplicación de preguntas y respuestas, en un futuro, se espera que la aplicación provea mediante actualizaciones nuevos quizzes con conocimientos relacionados con otras áreas de las ciencias.

Otro punto a tomar en cuenta es, dada la realidad chilena, realizar una trivia mediante la cual el usuario pueda responder preguntas de todos los niveles, para realizar una simulación de la PSU, para darle a la aplicación un mayor alcance de usuarios y generar un mayor interés en el público en general.