

# **FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS EXACTAS**

Proyecto Final de Ingeniería - Propuesta de Tema

## PROPUESTA DE TEMA

ENTREGA		1ra fecha [ ] 2da fecha (RECUPERATORIO) [ ]	
TITULO		Aplicación de salud para proyecto Wikilife	
			FIRMA y ACLARACIÓN <sup>1</sup>
ALUMNO		Banzas, Alejandro Nahuel, 131608 Ingeniería en informática abanzas@uade.edu.ar	
TUTOR		Rossi, Bibiana Delmira	
¿Externo?²			
CO-TUTOR		Prada, Federico fprada@uade.edu.ar	
			FIRMA y ACLARACIÓN
CERTIFICACIÓN RECEPCIÓN (COORD. DE PFI)		Fecha	
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN (DIR. CARRERA)			
		FIRMA	S y ACLARACIONES
CERTIFICACIÓN NOTIFICACIÓN (ALUMNOS)		Fecha	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doy mi consentimiento a la presente propuesta y declaro conocer mis derechos y obligaciones respecto de los Proyectos Finales de Ingeniería de UADE tal cual están detallados en la normativa vigente.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En caso de tutor externo a UADE indicarlo con una cruz, entregar copia de su CV junto con la propuesta, y proponer co-tutor interno.

# **UADE**

#### **FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS EXACTAS**

Proyecto Final de Ingeniería - Propuesta de Tema

#### 1. TIPO DE PROYECTO

	Reingeniería (apunta a un cambio de estructura y/o procesos)
	Plan de Negocios (apunta a evaluar un nuevo producto o negocio)
	Estudio de Factibilidad Técnica y/o Económico-Financiera (apunta a evaluar la factibilidad de un proyecto)
	Cálculo y Diseño (apunta a generar los diseños conceptuales y básicos de un componente o de un sistema o planta completa)
	Investigación (apunta a generar nuevos conocimientos)
X	<b>Desarrollo</b> (apunta a obtener un producto v/o proceso novedoso)

#### 2. OBJETIVO

El principal objetivo del trabajo final, es el de desarrollar una aplicación para la plataforma Windows Phone, cuya funcionalidad principal es la captura de información del usuario hacia la base de datos del proyecto Wikilife, particularmente información relacionada al uso de medicamentos por parte de los usuarios.

Wikilife es una fundación estadounidense sin fines de lucro (ONG) que tiene como objetivo construir una base de datos mundial sobre salud y estilo de vida, que luego es compartida de forma abierta a través de APIs.

Wikilife ya cuenta con una aplicación para la plataforma iOS (Apple), y una aplicación Web, para la captura de la información.

#### 3. ALCANCE

Wikilife se nutre de información enviada por los usuarios que usan sus aplicaciones. Teniendo en cuenta esto, se desarrollará un prototipo que incluya las siguientes funciones:

- Agendar medicamentos a consumir, cantidad y tamaño de la dosis. Indicando si son de uso crónico, o temporal.
- Enviar recordatorio en el momento en que corresponde consumir una dosis.
- Posibilidad de informar a la aplicación acerca de síntomas, problemas físicos pre-existentes, o mejoras en estos problemas.
- Reportes sobre cambios en la salud, y dosis de medicamentos, en base a la información que en el uso de la aplicación se va almacenando.
- Toda acción en la aplicación se traduce en envío de mensajes (o logs), que son almacenados de manera local en el equipo, para que, cuando éste obtenga conexión a la red, los envíe a la base de datos de Wikilife.
- La aplicación se desarrollará para la versión 7.1 del sistema operativo Windows Phone, que permitirá que funcione en versiones mayores.

El proyecto final está compuesto por los siguientes entregables:

• Casos de uso de los requerimientos funcionales principales



Proyecto Final de Ingeniería - Propuesta de Tema

- Modelo de clases
- Modelo de datos
- Diseño de pantallas
- Código fuente de la aplicación
- Casos de prueba, resultados de la prueba

### 3.1 Alcance Informe de Avance

Etapa	Descripción	Resultado / Entregable				
Entrevistas con expertos	Se concertarán entrevistas con especialistas del proyecto Wikilife. Estas entrevistas tendrán como objetivo conocer en forma apropiada qué información se requiere y el modelo de datos de destino.	Casos de uso de los requerimientos funcionales principales				
Estudio de la API de Wikilife	Se estudiará el uso de las APIs y la comunicación de estas con la aplicación					
Análisis del sistema a desarrollar	Descripción de las necesidades y principales casos de uso	Modelo de clases				
Diseño del sistema a desarrollar	Diseño de la arquitectura y definición de la estructura. Armado de documentación, modelo de clases y datos	Modelo de datos Diseño de pantallas				

### 3.2 Alcance Informe Final

Etapa	Descripción	Resultado				
Desarrollo de prototipo funcional	Se realizará el desarrollo de la aplicación prototipo aplicando un ciclo de vida iterativo e incremental.	Código fuente de la aplicación				
Pruebas y correcciones	Se realizarán pruebas funcionales y no funcionales sobre la aplicación prototipo	Casos de prueba, resultados de la prueba				
Pruebas de aceptación de usuario	Los expertos de Wikilife evaluarán la aplicación prototipo. Como el modelo de ciclo de vida es iterativo incremental de esta fase surgirán adecuaciones y mejoras para incluir en el					



## **FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS EXACTAS**

Proyecto Final de Ingeniería - Propuesta de Tema

	prototipo.	
Elaboración de la documentación	Se redactará documentación, y el informe de trabajo final	Informe final

#### 4. DESCRIPCION

El desarrollo de la aplicación exigirá la ejecución de las siguientes etapas:

- 1. Entrevistas con expertos
- 2. Estudio de la API de Wikilife
- 3. Análisis del sistema a desarrollar
- 4. Diseño del sistema a desarrollar
- 5. Desarrollo de prototipo funcional
- 6. Pruebas y correcciones
- 7. Pruebas de aceptación de usuario
- 8. Elaboración de la documentación

La metodología que se utilizara durante el proyecto es la iterativa e incremental.

#### 5. APORTES

Wikilife es una plataforma que recolecta y distribuye información sobre la salud durante todos los momentos de la vida, proveyendo a los individuos y comunidad científica, acceso sin precedentes a registros detallados de actividad en salud y estilo de vida.

La información recolectada incluye, salud y estilo de vida sobre nutrición, actividad física, estado de ánimo, sueño, diagnostico de salud y sus tratamientos, análisis de laboratorio, medicina por imágenes, exámenes psicológicos, exámenes de coeficiente intelectual, y hasta información de ADN.

Wikilife provee acceso ilimitado a toda esta información para uso en investigaciones y desarrollo de áreas como la medicina, psicología, educación, nutrición, física, y comunidad científica en general.

Teniendo en cuenta que la información se obtiene a través de usuarios que la ingresen, Wikilife depende de aplicaciones que puedan utilizar los usuarios para ingresarla.

Wikilife cuenta con una aplicación móvil para iOS, este trabajo propone la realización de una aplicación para Windows Phone, que aumentaría la penetración de canales de ingreso de información para la base de datos del proyecto Wikilife.

Así mismo cabe destacar que Wikilife no cuenta con aplicaciones que capturen información tanto para Android como para Blackberry.



# **FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS EXACTAS**

Proyecto Final de Ingeniería - Propuesta de Tema

# 6. RECURSOS

Se necesitarán los siguientes recursos:

Recurso	Detalle / Costo							
Software de Base – Microsoft Windows 7 / 8								
IDE - Microsoft Visual Studio 2012	No tiene costo, Microsoft tiene un convenio con UADE (MSDNAA) para entregar software a alumnos para fines educativos.							
SDK – Windows Phone SDK								
Equipamiento – Teléfono Móvil con Sistema operativo Windows Phone	Microsoft hizo entrega de un equipo a Alejandro Banzas para el desarrollo de aplicaciones.							

# 7. CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES

			Quincenas											
Actividad		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Entrevistas con expertos		X												
Estudio de la API de Wikilife		X	X											
Análisis del sistema a desarrollar			X	X	X									
Diseño del sistema a desarrollar					X	X	X							
Desarrollo de prototipo funcional								X	X	X	X	X		
Pruebas y correcciones										X	X	X	X	X
Pruebas de aceptación de usuario												X	X	X
Elaboración de la documentación		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Х