UNIVERSIDAD TECONOLÓGICA NACIONAL FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Proyecto Final Optical Marketing

Plan de Proyecto

Profesores:

Zohil, Julio Cesar Nelson Aquino, Francisco Jaime, Natalia Grupo 4:

Carlos Kapica 51482 Rodrigo Liberal 51658 Julián Peker 51395 Fernández David 53063

Año Cursado: 2012

Índice

Introducción	4
Propósito	4
Alcance	4
Glosario	4
Equipo de trabajo y roles del proyecto	4
Descripción de los roles	5
Recursos del proyecto	6
Administración del proyecto	7
Metodología de trabajo	7
Calendarización del proyecto	7
Reuniones del proyecto	7
Reuniones de estado	7
Reuniones de avance	8
Reuniones de planificación	8
Prioridad de las tareas	8
Métricas del proyecto	9
Significado de 'completo'	9
Product Backlog del Proyecto	10
Gestión de riesgos del proyecto	15
Identificación de riesgos	15
Priorización de riesgos	16
Referencias	17
Planificación	17
Monitoreo	19
Referencias	19
ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO (WBS) DEL PRODUCTO	21
Planificación de Proyecto (Gantt)	32
Replanificación de Proyecto	36
Replanificación del Proyecto (Gantt)	37

Historias por iteración (Afectadas a Replanificación)	37
Primera iteración	37
Segunda iteración	37
Tercera iteración	38
Cuarta iteración	39
Quinta iteración	39
Sexta iteración	39
Séptima Iteración	39
Octava Iteración	40
Administración de configuraciones	40
Estructura de repositorios	40
Reglas de nombrado	40
ANEXO	42
Plan de Testing	43
Introducción	45
Objetivos del Plan	46
Alcance del Testing	46
Criterios de Entrada	46
Estrategia de Test del Sistema	47
Seguimiento de Proyecto - Plantillas SCRUM	49
Introducción	51
WBS	52
Sprint 1	53
Sprint 2	57
Sprint 3	70
Sprint 4	96
Sprint 5	113
SPRINT 6	121
Sprint 7	126
Conclusión	132

Introducción

Propósito

El presente documento tiene como objetivo describir el proceso de administración del proyecto de creación del producto OpticalMarketing, incluyendo investigación y desarrollo de hardware y plataforma de gestión web. En este documento se definirá la metodología de trabajo a utilizar en el desarrollo de estos productos, la forma de división de trabajo, los criterios de aceptación de las historias y defectos, y la calendarización de las iteraciones y revisiones que se llevarán a cabo durante el desarrollo del sistema.

Alcance

Este documento provee el plan de proyecto para los productos OpticalMarketing desde su etapa de definición de requerimientos hasta las pruebas de aceptación.

Glosario

Nombre	Descripción	
Sprint	Iteración, periodo determinado de	
	tiempo utilizado para el desarrollo.	
UI	Acrónimo del inglés User Interface:	
	Interfaz de Usuario, son medios que	
	utiliza el sistema para comunicarse con el	
	usuario.	
Backlog	Es una lista de todas las actividades que	
	deben ser realizadas para un producto,	
	release o sprint.	

Equipo de trabajo y roles del proyecto

El equipo de trabajo de OpticalMarketing está formado por 4 Personas. A continuación se detallan los roles de cada uno.

Nombre	Rol		
	Gestor de proyecto		
	Investigador		
Kapica, Carlos Alberto	Análisis de Marketing		
	Tester		
	Encargado de documentación		
Liberal Bodriga	Investigador		
Liberal, Rodrigo	HPC(Alta Performance Computing)		

	Desarrollador Kinect
	Líder Técnico
	Tester
	Desarrollador web
	Especialista en UI Web
Fernández, David	Arquitecto de Base de Datos
Pernandez, David	Investigador
	Encargado de Reportes y Estadísticas
	Tester
	Desarrollador Kinect
	Especialista en UI Kinect
Peker, Julián	Encargado de despliegue del sistema
	Investigador
	Tester

Descripción de los roles

- •Gestor de proyecto: Encargado de la planificación del proyecto, la creación de elementos de trabajo (historias, defectos, test, etc.) y coordinador de las revisiones de iteración y de estimación. Es el encargado también de coordinar las reuniones con el Product Owner.
- •Desarrollador Kinect: Encargado de la programación y corrección de defectos sobre la interfaz de Kinect.
- •Desarrollador Web: Encargado de la programación y corrección de defectos del sistema de gestión Web de OpticalMarketing.
- •Arquitecto: Encargado de la definición de la arquitectura del sistema, y responsable de determinar las mejores prácticas de la ingeniería para el desarrollo del proyecto.
- •Líder técnico: Encargado de la investigación de hardware y elección de las diferentes tecnologías a utilizar en las distintas fases del proyecto.
- •Encargado de reportes: Responsable de la creación de las salidas de información de OpticalMarketing, como por ejemplo, informes financieros, y reportes específicos del sistema.
- •Encargado de la documentación: Responsable de definir el formato y los estándares para el desarrollo de la documentación, y responsable de controlar que estas definiciones se cumplan. También es responsable de la creación de manuales de usuario y ayudas utilizadas por el usuario para el correcto uso del sistema.
- •Especialista en UI Web: Encargado de definir las características y estándares de las interfaces gráficas de usuario, tales como tamaño y colores de fuente, iconos, nombres de

las interfaces, y comportamiento general de todo el modulo gráfico del sistema Web. Es el encargado de la aprobación final de cualquier elemento web del sistema que pueda ser visible por el usuario final.

- •Especialista en UI Kinect: Encargado de definir las características y estándares de las interfaces gráficas de usuario, tales como tamaño y colores de fuente, iconos, nombres de las interfaces, y comportamiento general de todo el modulo gráfico de la plataforma sobre Kinect. Es el encargado de la aprobación final de cualquier elemento de la plataforma Kinect que pueda ser visible por el usuario final.
- •Encargado del despliegue del sistema: Responsable de la creación del paquete de instalación del sistema, junto con la definición de librerías requeridas, la estructura de la base de datos y todos los componentes necesarios para desplegar el sistema.
- •Encargado de reportes y estadísticas: Responsable de la creación de reportes, gráficos y estadísticas del sistema, definiendo los periodos de tiempo en los que estos se van a mostrar y los tipos de gráficos más afín al tipo de información mostrada.
- •Tester: Encargado de realizar las pruebas de sistema y regresión, para controlar el buen funcionamiento del sistema OpticalMarketing y notificar sobre defectos encontrados. También es el encargado de validar la corrección de los defectos, previamente mencionados.
- •Investigador: Encargado de realizar investigaciones en un área específica del proyecto tal como: Análisis de mercado, tecnologías (hardware y software) metodología de aplicación, etc.

Recursos del proyecto

Además de los recursos humanos que forman el equipo de trabajo de OpticalMarketing, el proyecto cuenta ya con los siguientes recursos informáticos:

- 4 notebooks para el desarrollo de OpticalMarketing.
- 1 Kinect propia para desarrollo e investigación.
- 1 Kinect perteneciente al laboratorio de Investigación de Software de la UTN-FRC
- Periféricos auxiliares para investigación y desarrollo del sistema, tales como web cams y televisores 42".

Se deberá adquirir para la finalización del proyecto:

• 1 PC para el servidor de Base de Datos de la Web de administración del proyecto.

• 1 Estructura metálica para el armado de un puesto al momento del despliegue.

Administración del proyecto

Para la administración del proyecto de Optical, se utilizará la herramienta ASANA. ASANA es una herramienta de administración de proyectos, permitiendo definir la calendarización del proyecto, la metodología de trabajo empleada, los equipos de trabajo, los roles de cada miembro del equipo de trabajo y los planes de iteración y de entregas, estimaciones y capacidad.

Metodología de trabajo

Se empleará metodología SCRUM para el desarrollo del proyecto, dado que el mismo cuenta con un gran porcentaje de investigación, la cual no está sujeta a periodos estrictos de tiempos sino a los resultados de las mismas. Al no tener una certeza de los posibles resultados de las mismas, la metodología nos permite adaptarnos a los cambios que pudiesen ocurrir. Por otra parte, el equipo de desarrollo ya ha trabajado con dicha metodología, conociendo los beneficios de utilizar la misma.

Calendarización del proyecto

El proyecto está planificado para tener una sola versión entregable. Para la creación de esta versión se planificarán 8 Sprints de desarrollo con una duración de 4 semanas cada uno. Cada iteración incluye la implementación de nuevas historias, corrección de defectos, y actualización de la documentación del sistema.

Reuniones del proyecto

Cada fin de sprint se llevará a cabo una reunión de revisión, donde todo el equipo de desarrollo presentará las nuevas historias implementadas, los defectos solucionados, nuevos defectos encontrados, y las actualizaciones de documentación pertinentes. En estas reuniones de revisión, se anotaran todos los comentarios realizados por los miembros del equipo de desarrollo relacionados a estas nuevas funcionalidades.

Reuniones de estado

La comunicación del estado diario del proyecto estará dada por la herramienta ASANA donde se puede ver el estado actual de cada historia y el estado de los defectos. De ser necesaria una reunión para discutir un tema más especifico, esta reunión se llevara a cabo de forma presencial por los miembros del equipo en el lugar y fecha establecida por los mismos.

Reuniones de avance

El equipo se reunirá cada cierre de sprint para mostrar los avances en la implementación de historias y anotar todos los comentarios/correcciones que se pudieran hacer sobre las nuevas características del producto. En estas reuniones se discutirán temas relacionados con los alcances del proyecto, el avance del mismo, el cumplimiento de las fechas previamente establecidas y se harán los ajustes necesarios en caso de haberlos. Estas reuniones permitirán detectar nuevas necesidades y de esta forma agregar nuevas historias al backlog de producto, que serán estimadas y priorizadas con posterioridad.

Reuniones de planificación

Planificación de la entrega: Se va a desarrollar solo una vez, al comienzo del proyecto para determinar todas las historias contenidas en el plan de entrega del producto y estimarlas en puntos de historia mediante la aplicación de técnicas formales de estimación. En este momento también se realizará una priorización general de todas las historias del proyecto de acuerdo a las necesidades del proyecto (véase "Prioridad de las tareas"). Esta primera reunión tendrá como resultado una imagen aproximada del tamaño del producto, de las fechas posibles de entrega y de la complejidad del sistema.

Planificación de sprints: La planificación de sprints se llevará a cabo inmediatamente después de las revisiones de sprint. En esta reunión se definirá el backlog del próximo sprint, en otras palabras, se definen las historias/defectos que se van a incluir para esta próxima iteración. Esta planificación es más detallada por lo que se crearán todas las tareas necesarias para completar estas historias y se estimará cada tarea en horas de esfuerzo. Luego de la estimación de todas las actividades del sprint se asignaran todas ellas a distintos miembros del equipo de desarrollo para llevar un control periódico del progreso de cada tarea. Al final de esta reunión de planificación, se tendrá una clara visión de lo que se va a desarrollar en el próximo sprint de desarrollo.

Prioridad de las tareas

Se definirán 3 niveles de prioridad para el desarrollo de todas las actividades de OpticalMarketing. Estos niveles de prioridad indican la importancia de cada historia/defecto y se utilizará esta medida para la planificación de cada sprint, para considerar los elementos a incluir en función de su prioridad, y una vez dentro del sprint también se determinará en base a las prioridades de cada tarea, cuál de estas será la primera tarea a ser desarrollada por los miembros del equipo. Los niveles de prioridad son:

- Alta
- Media

Baja

Métricas del proyecto

Durante el desarrollo del proyecto se irán tomando métricas que ayuden al equipo de desarrollo a mejorar sus estimaciones, proveer un claro panorama del estado del proyecto. La herramienta ASANA será la indicada para tomar estas métricas.

- Puntos de historia entregados por sprint: Esta medida nos da una idea de la velocidad del equipo. Esta métrica toma como análisis la cantidad de historias entregadas por sprint y teniendo un histórico de esta métrica podemos conocer cuál es la velocidad promedio del equipo y conocer cuántos puntos de historia se podrán entregar en las próximas iteraciones. Con esta métrica tenemos una idea aproximada de la cantidad de sprints necesarios para acabar con el backlog de producto y de esta forma aproximar una fecha de entrega.
- Cantidad de defectos encontrados: Una medida de la cantidad de defectos encontrados por sprint nos da una idea general de la calidad del producto que está siendo desarrollado. La severidad de estos defectos refina aún más esta información.
- Cantidad de defectos solucionados: Así como la cantidad de defectos encontrados mide la calidad con la que el producto está siendo desarrollado, con la cantidad de defectos corregidos por sprint junto con la velocidad del equipo podemos evaluar detalladamente el rendimiento de los desarrolladores del equipo de trabajo.
- Cantidad de historias, tareas y defectos deferidos: Un elemento deferido corresponde a un ítem planificado para un determinado sprint, que no se pudo cumplir en su totalidad por lo que se replanifica para el próximo sprint. Conociendo la cantidad de elementos diferidos, también podemos conocer el rendimiento de los desarrolladores, y refinar también las estimaciones durante las reuniones de planificación.

Significado de 'completo'

Para que una historia o defecto se encuentren completos una lista de actividades deben ser previamente realizadas para considerar este elemento como "Completo". Estas actividades son:

- La historia debe ser escrita y respetar con los estándares definidos para la creación de historias.
- Si para la implementación es necesario un cambio en la arquitectura del sistema, el mismo será discutido con el arquitecto para analizar el impacto y la mejor forma de implementar el cambio.

- El nuevo código debe ser desarrollado en su totalidad.
- Desarrollar test unitarios de modo que la cobertura de código de los test supere el 70%.
- Otro miembro del equipo debe realizar una revisión de código sobre la nueva implementación.
- Si existieron cambios en las interfaces de usuario, los mismos deben ser aprobados por el especialista en UI.
- Los comentarios deben ser corregidos por el desarrollador luego de esta revisión.
- Otro miembro del equipo debe realizar un test exploratorio para validar que la historia fue implementada correctamente o el defecto corregido.
- Se deben correr completamente los test unitarios y test de aceptación de las historias (test de regresión) para controlar que los nuevos cambios introducidos no hayan impactado negativamente en otras funcionalidades del sistema.
- Si los cambios introducidos afectaron a la estructura de la base de datos, se debe crear un backup de la estructura y de los datos de la misma y validar que estos backups funcionen correctamente.
- La ayuda y la documentación del sistema debe actualizarse acorde a los nuevos cambios introducidos.

Product Backlog del Proyecto

Las estimaciones se realizarán en las reuniones de estimación y planificación definidas en el apartado 'Reuniones' del presente documento.

Para la realización de las estimaciones se utilizará 'Poker Estimation' realizando diferentes rondas con 'Wideband Delphi' priorizando las estimaciones de aquellos miembros del equipo con mayor conocimiento en la tecnología o experiencia resolviendo situaciones similares.

Los puntos de historias darán una visión de la complejidad del producto y de su tamaño, con el correr de las iteraciones se calculará la velocidad del equipo de desarrollo y se sabrá en promedio cuantos puntos de historia puede realizar el equipo por cada sprint. De esta manera se puede estimar la cantidad de historias a realizar en una iteración y la cantidad de sprints necesarios para finalizar las historias del backlog.

Prioridad Resumen	Puntos de	User
-------------------	-----------	------

		historia	History ID
Alta	Conocer sobre las librerías de Computer Vision, e identificar cuáles son las más funcionales.	3	T-01001
Alta	Investigar cuales controladores son los mejores que facilitan un desarrollo funcional empleando a MS Kinect.	1	T-01002
Media	Conocer sobre los formatos de captura y filtros de imagen necesarios para realizar captura y preprocesamiento de imágenes	3	T-01003
Alta	Desarrollar un módulo de captura que integre todas las funcionalidades investigadas.	13	T-01004
Media	Investigar y documentar sobre librerías de segmentación de imágenes.	3	T-02001
Media	Desarrollar pruebas básicas de las funcionalidades principales necesarias de las librerías	5	T-02002
Media	Investigar cómo realizar Clusters de objetos detectados para segmentar.	8	T-02003
Media	Diseñar el modelo de objetos de segmentación de objetos.	3	T-02004
Media	Realizar modelo de base de datos para la segmentación de objetos.	3	T-02005
Media	Realizar casos de pruebas de segmentación con imágines simples.	5	T-02006
Alta	Investigar sobre librerías que permitan de una forma ágil y extensible realizar el reconocimiento de objetos.	5	T-03001
Alta	Investigar sobre librerías que permitan de una forma ágil y extensible realizar el reconocimiento de personas.	3	T-03002
Alta	Realizar pruebas de funcionalidad de las librerías.	5	T-03003
Alta	Iniciar el diseño del módulo de reconocimiento.	2	T-03004
Alta	Iniciar el diseño del modelo de objetos de reconocimiento de personas.	2	T-03005
Alta	Diseñar el modelo de objetos de reconocimiento de objetos.	3	T-03006
Alta	Realizar entrenamiento de Machine Learning con al menos 3 objetos.	13	T-04001

Alta	Desarrollar Modelo de base de datos para almacenar el reconocimiento de objetos.	2	T-04002
Alta	Realizar pruebas de reconocimiento de objetos.	13	T-04003
Alta	Desarrollar un método que permita comprimir la imagen para almacenarla sin perder calidad.	3	T-05001
Alta	Desarrollar un método para descomprimir imágenes recuperándola de la BD con la mejor calidad posible.	2	T-05002
Alta	Realizar casos de prueba de compresión y descompresión de imágenes.	3	T-05003
Alta	Realizar modelo de objetos para representar la compresión y descompresión de imágenes.	2	T-05004
Alta	Realizar modelo de base de datos para compresión y descompresión de imágenes.	3	T-05005
Alta	Implementar en el motor de base de datos funcionalidad para almacenar imágenes.	2	T-05006
Alta	Realizar pruebas de almacenamiento recuperación de imágenes comprimidas en la base de datos.	3	T-05007
Alta	Desarrollar un detector de sexo de los rostros frontales obtenidos.	8	T-06001
Alta	Desarrollar modelo de objetos para reconocimiento y descripción de personas.	2	T-06002
Alta	Desarrollar modelo de base de datos para reconocimiento y descripción de personas.	2	T-06003
Alta	Implementar en la base de datos una forma de almacenar archivos XML de plantillas de reconocimiento de personas.	3	T-06004
Alta	Implementar en la base de datos un mecanismo de búsqueda ágil de archivos XML.	2	T-06005
Alta	Realizar pruebas del módulo de descripción y representación de personas.	2	T-06006
Alta	Investigar sobre librerías que posean algoritmos para reconocimiento de gestos e interacción dinámica de imágenes	5	T-07001
Alta	Investigar sobre librerías que posean algoritmos de tracking	3	T-07002

	del esqueleto humano.		
	Investigar sobre librerías que realicen tracking de torso de		T 07000
Alta	una persona, cabeza y brazos.	3	T-07003
Alta	Desarrollar la captura del esqueleto de una persona.	3	T-07004
	Diseñar la representación de la captura del esqueleto de		
	una persona e en implementar la misma en clases de		T-07005
Alta	objeto.	1	
	Desarrollar el tracking de la persona con la representación		T-07006
Alta	de su esqueleto capturado.	3	1 07000
	Desarrollar el tracking de torso de la persona, con		T-07007
Alta	representación de brazos y cabeza.	3	1 0/00/
	Desarrollar el tracking de brazo, dividiendo al mismo en		T-07008
Alta	manos hombro y codo.	8	1 07000
	Realizar casos de prueba de tracking del torso de la		T-07009
Alta	persona.	3	1 07000
	Realizar casos de prueba de tracking de cabeza de la		T-070010
Alta	persona.	3	1 070010
Alta	Realizar casos de prueba de tracking de brazo.	2	T-070011
	Realizar casos de prueba de tracking de manos hombro y		T-070012
Alta	codo.	3	1 070012
	Implementar en base de datos los modelos de tracking		T-070013
Alta	desarrollados.	3	. 0.0010
	Investigar sobre HCI y HCI para interacción con el cuerpo		T-08001
Media	humano.	5	. 00001
Media	Investigar sobre funcionalidades de WPF y Microsoft blend.	2	T-08002
	Desarrollar una interfaz grafica que permita implementar un		T-09001
Media	catálogo de productos que permita su valoración.	3	1-03001
	Combinar el tracking de manos con la implementación de		T-09002
Media	esqueleto para controlar el catálogo de productos.	8	1-03002
	Desarrollar los eventos para la aplicación de catálogo para		T-09003
Media	poder controlarla.	3	1 00000
Media	December of testes now to interestifus outra to outrast.	3	T-09004
	Desarrollar el testeo para la interacción entre la aplicación		

	de catálogo y el tracking de la persona.		
Media	Desarrollar el modelo entidad relación de la aplicación de catalogo y guardar los datos capturados.	3	T-09005
Media	Desarrollar una interfaz grafica que en función del sexo de la persona muestre una serie de productos de interés.	8	T-09006
Media	Implementar el modelo de base de dato para la aplicación de catálogo.	2	T-09007
Media	Realizar pruebas sobre el módulo gestor y generador de publicidad.	3	T-09008
Media	Investigar sobre como implementar un sitio web MVC ASP.NET	5	T-100001
Media	Desarrollar un sitio web para administrar los avisos publicitarios de cada cliente.	8	T-100002
Media	Desarrollar un gestor de aplicaciones de avisos publicitarios del sitio web.	5	T-100003
Media	Desarrollar un gestor de usuarios de las aplicaciones del sitio web.	1	T-100004
Media	Desarrollar un gestor de informes estadísticos y gráficos para cada usuario del sitio web.	5	T-100005
Media	Desarrollar interfaces gráficas del sitio web de los clientes.	2	T-100006
Media	Desarrollar modelo de objetos del sitio web de los clientes.	2	T-100007
Media	Desarrollar modelo de base de datos del sitio web.	2	T-100008
Media	Implementar modelo de base de datos del sitio web.	1	T-100009
Alta	Realizar pruebas de implementación del sitio web de gestión de clientes sobre plataforma de captura de imágenes	13	T-100010
Baja	Reimplementar el filtrado de la transformada de Hough.	2	T-110001
Baja	Realizar pruebas de la transformada de Hough Sobre imágenes capturadas.	3	T-110002
Baja	Desarrollar un modelo 3D para la interpretación básica de al menos 3 objetos.	13	T-120001

Baja	Desarrollar interpretación de profundidad empleando la interpretación de profundidad de Kinect.	5	T-120002
Alta	Desarrollar informes y mediciones para evaluar estrategias de mercadotecnia y toma de decisiones	8	T-130001

Gestión de riesgos del proyecto

En la primera reunión de planificación de proyecto se define la lista de riesgos que podrían atacar e impactar de forma negativa en el proyecto. Esta será evaluada y actualizada en cada reunión de planificación de sprint y en las reuniones de control de avance del proyecto.

Identificación de riesgos

Id	Descripción	Categoría
1	Si no se respeta el cronograma del proyecto, esto podría llevar a realizar entregas en forma apresurada y de baja calidad, que implicarían retrabajo y más actividades para la próxima entrega.	Administración del proyecto
2	Si no se tienen los conocimientos necesarios sobre la metodología de trabajo, el proyecto puede sufrir grandes retrasos.	Metodología
3	Si los requerimientos cambian una vez iniciado el proyecto, el mismo podría retrasarse. (Recordar que al ser un proyecto de investigación tiene una gran predisposición al cambio dependiente de los avances de la misma).	Requerimientos
4	Si el personal no tiene los conocimientos tecnológicos necesarios para el desarrollo del sistema, el producto resultante podría ser de baja calidad o algunos requerimientos no podrían implementarse produciendo la no aceptación del producto.	Tecnología
5	Si alguno de los miembros del equipo, abandona el proyecto, se producirá un retraso importante en los plazos de entrega o en el alcance de las mismas.	Equipo de desarrollo
6	Si existen conflictos entre los miembros del equipo, podrían producirse problemas y errores por una mala comunicación dentro del equipo.	Equipo de desarrollo

7	Si no se hace administración de configuraciones y versionado, podrían existir problemas en alguna de las iteraciones produciendo una entrega de software de baja calidad y problemas de integración.	Administración del proyecto
8	Si se realizan demasiados artefactos para "compensar" el cambio en la metodología (de estructurada a ágil), esto podría retrasar al proyecto con tareas innecesarias.	Metodología
9	Si la curva de aprendizaje para las nuevas tecnologías y metodologías es más larga de lo esperado, se iniciará la implementación sin el conocimiento suficiente, produciendo un producto de baja calidad, posible retraso en las entregas y retrabajo.	Tecnología
10	Si no se priorizan correctamente los requerimientos, las entregas de cada etapa serán de poco valor para el cliente, haciéndolo sentir insatisfecho	Requerimientos
11	Si las tareas no técnicas entregadas a terceros (entregas y correcciones por ej.), demoran más de lo debido, esto puede retrasar el proyecto.	Cliente

Priorización de riesgos

Id	Impacto	Probabilidad ocurrencia	Exposición
1	Alto	Alto	Muy alto
2	Alto	Bajo	Medio
3	Alto	Alto	Muy Alto
4	Alto	Bajo	Medio
5	Alto	Bajo	Medio
6	Medio	Medio	Medio
7	Medio	Medio	Medio
8	Bajo	Medio	Bajo
9	Medio	Bajo	Bajo
10	Medio	Bajo	Bajo
11	Bajo	Bajo	Muy bajo

Referencias

Exposición	Probabi	obabilidad de ocurrencia		
Impacto	Alto Medio Bajo			
Alto	Muy Alto	Alto	Medio	
Medio	Alto	Medio	Bajo	
Bajo	Medio	Bajo	Muy Bajo	

Planificación

Id	Estrategia Mitigación	Estrategia Contingencia
1	Crear un schedule que defina cuando se revisará el cronograma y se harán tareas que afecten al control del avance del proyecto. Realizar una planificación basada en una buena WBS que permita definir que tareas serán ejecutadas en un día de reunión del equipo de desarrollo.	Replanificar
2	Obtener conocimientos sobre el proceso de desarrollo en etapas previas al uso del mismo. Utilizar otros artefactos conocidos (del PUD por ej.) que permitan facilitar las tareas.	Replanificar o negociar plazos de entrega o alcances de las entregas, con el stakeholder correspondiente.
3	Realizar historias bien detalladas y ejemplos que permitan al cliente entender las "funciones" del sistema. Realizar una descripción detallada de los contenidos de las entregas parciales realizadas al tutor, para poder planificarlas y que no ocurran cambios.	Replanificar o negociar plazos de entrega o alcances de las entregas, con el stakeholder correspondiente.
4	Realizar investigaciones sobre las tecnologías en etapas tempranas al proyecto.	Negociar con el stakeholder que corresponda, un cambio de tecnología.

5	Considerar las vacaciones de los miembros del equipo al realizar la planificación. Permitir la participación de todos e incentivar el dialogo y el consenso por sobre la votación.	Replanificar o negociar plazos de entrega o alcances de las entregas, con el stakeholder correspondiente.
6	Incentivar la comunicación entre los miembros del equipo. Seleccionar un líder de proyecto con buenas soft skills. Solucionar conflictos mediante el consenso y evitar el uso de votaciones.	Realizar reuniones o actividades extra laborales con el objetivo de solucionar los problemas internos del equipo.
7	Crear un plan de administración de configuraciones y versionado. Controlar que se esté cumpliendo el plan de administración de configuraciones.	Planificar o Replanificar la administración de configuraciones.
8	Realizar un documento que detalle los artefactos a implementar junto con sus trazabilidades (entre ellos y si es posible con artefactos del PUD). Dar una exposición explicativa sobre la metodología utilizada frente a los stakeholder que se crea necesario.	Replanificar o negociar plazos de entrega o alcances de las entregas, con el stakeholder correspondiente.
9	Realizar investigaciones sobre las tecnologías en etapas tempranas al proyecto para tener un margen de tiempo antes de comenzar a implementar.	Replanificar o negociar plazos de entrega o alcances de las entregas, con el stakeholder correspondiente.
10	Validar con el cliente la elección de requerimientos más importantes para él. Realizar diagramas que permitan a nosotros y a nuestro tutor, una visión más integra del sistema y de sus partes, para realizar una correcta priorización.	Volver a validar los requerimientos y a priorizarlos.
11	Planificar teniendo en cuenta que existe la posibilidad de que las correcciones no estén listas para la próxima semana.	Replanificar o negociar plazos de entrega o alcances de las entregas, con el stakeholder correspondiente.

Monitoreo

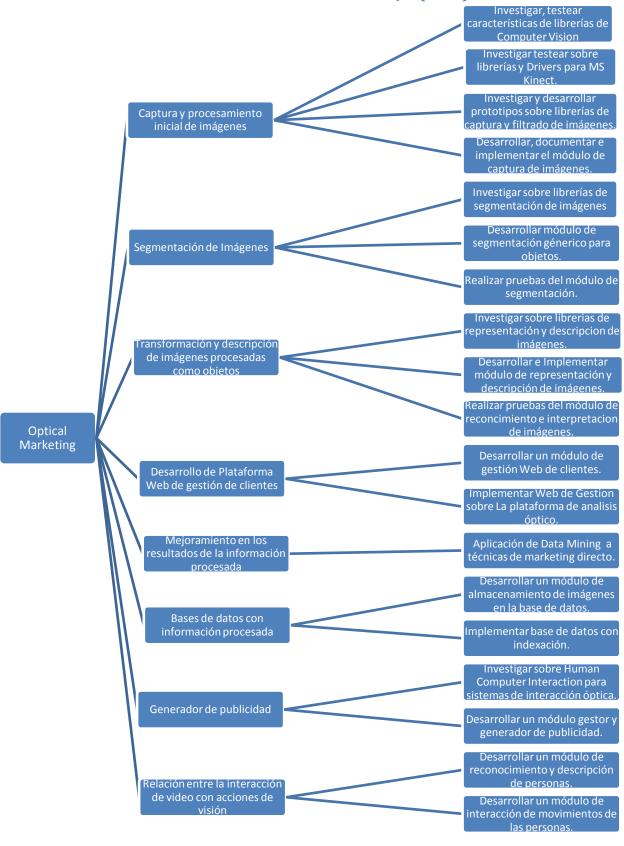
Id	Evento Disparador	Marco Temporal	Estado
1	Realizado el cronograma del proyecto	Fin del proyecto	Activo
2	Finalización del modelado de negocio.	Finalización del proyecto.	Activo
3	Realizada la elicitación de requerimientos.	Finalización del proyecto.	Activo
4	Realizado el documento de definición de tecnologías.	Finalización del proyecto.	Activo
5	Inicio del proyecto	Finalización del proyecto.	Activo
6	Inicio del proyecto	Finalización del proyecto.	Activo
7	Desde que se genera el primer documento.	Finalización del proyecto.	Activo
8	Finalizado el informe preliminar	Finalización del proyecto.	Activo
9	Realizado el documento de definición de tecnologías.	Finalizada la implementación.	Activo
10	Comienzo de una iteración	Entrega de una iteración finalizada a un stakeholder.	Activo

Referencias

Tabla de referencias	Descripción
Activo	Se encuentra dentro del marco temporal y no se han ejecutado acciones de mitigación.
Mitigado	Se encuentra dentro del marco temporal pero se han ejecutado acciones de mitigación que disminuyan su probabilidad de ocurrencia o impacto.
Problema	El riesgo ha ocurrido y se ha transformado en un problema, pero no se han ejecutado planes de contingencia.
Inactivo	Su marco temporal ha finalizado y ya no es un riesgo para el proyecto. O el evento disparador no ha ocurrido por lo que el

riesgo no está presente.
neopo no esta presente.

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO (WBS) DEL PRODUCTO



Entregable	1.1 Captura y procesamiento inicial de imágenes
Identificación	1.1.0.1
	Investigar, testear características de librerías de Computer Vision: conocer
	sobre las distintas librerías disponibles de Computer Vision, para poder
	identificar cuales poseen un mayor desarrollo y cuáles de ellas son más
	funcionales a fin de adoptar un set de librería estándar y de fácil
Tarea/Paquete	implementación. Documentar resultados obtenidos.
Responsables	Rodrigo Liberal, Julián Peker
Tiempo Estimado	18Hs
Costo Estimado	
Recursos	Bibliografía: Meet the Kinect, O'Reilly OpenCV, ,Kinect, WebCam

Entregable	1.1 Captura y procesamiento inicial de imágenes
Identificación	1.1.0.2
	Investigar Testear sobre librerías y Drivers para MS Kinect:
	Investigar cuales controladores son los mejores que facilitan un desarrollo
	funcional empleando a Kinect para la captura inicial de datos. Documentar
Tarea/Paquete	resultados obtenidos.
Responsables	Rodrigo Liberal, Julián Peker
Tiempo Estimado	6 Hs
Costo Estimado	
	Documentación de drivers y drivers disponible en internet, LibFreenect,
Recursos	OpenNI, Kineck SDK.

Entregable	1.1 Captura y procesamiento inicial de imágenes
Identificación	1.1.0.3
	Investigar y Desarrollar prototipos sobre librerías de captura y filtrado de imágenes: conocer sobre los formatos de captura y filtros de imagen necesarios para realizar captura y preprocesamiento de imágenes. Los prototipos son pruebas simples que muestran los formatos de imágenes capturados y a los mismos con los distintos filtros de procesamiento
Tarea/Paquete	aplicados. Documentar resultados de los prototipos.
Responsables	Rodrigo Liberal, Julián Peker
Tiempo Estimado	18 Hs
Costo Estimado	
Recursos	OpenCV, documentación de openCV y OpenFrameworks

Entregable	1.1 Captura y procesamiento inicial de imágenes
Identificación	1.1.0.4
	Desarrollar, documentar e implementar el módulo de captura de imágenes: en función de las tareas 1.1.0.1, 1.1.0.2 y 1.1.0.3 desarrollar e implementar un módulo que integre todas las funcionalidades investigadas y generar un modelo ORM acorde a un futuro almacenamiento en base de datos. Documentar tanto el modelo de objetos generado para el módulo como las posibles tablas de base de datos que luego deban ser generadas.
Tarea/Paquete	
Responsables	Rodrigo Liberal, Julián Peker
Tiempo Estimado	78 Hs

Entressienado	2.1 Segmentación de Imágenes
Identificación	Opene V,OpenFrameworks, Libro de Computer Vision - Algorithms and
Recursos	Applications – Richard Szeliski Investigar y documentar sobre librerías de segmentación de imágenes:
	investigar sobre librerías que aporten funcionalidad al proceso de
	segmentación de imágenes. Las librerías deben satisfacer los siguientes
	tópicos para caracterizarse como funcionales: detección de bordes (Sobel,
	Canny y Laplacianos), puntos de interés (Level curve curvature y LoG) y
	Feature Detection y Feature Extraction. Documentar sobre la investigación y
Tarea/Paquete	documentar sobre la librería seleccionada.
Responsables	Carlos Kapica
Tiempo Estimado	96 Hs
Costo Estimado	
	OpenCV,OpenFrameworks, libro de Computer Vision - Algorithms and
Recursos	Applications – Richard Szeliski

Entregable	2.1 Segmentación de Imágenes
Identificación	2.1.0.2
	Desarrollar, documentar e implementar el módulo de segmentación de
	imágenes: en función de la investigación realizada en 2.1.0.1, se debe
	desarrollar e implementar un módulo de alto nivel que permita conectar al
	pre procesamiento y captura anteriormente nombrados. El mismo debe
	integrar funcionalidad ORM para conectarse con la base de datos y proveer
	un modelo de objetos simple de implementar en codificación. Documentar
	tanto el modelo de objetos generado para el módulo como las posibles
	tablas de base de datos que luego deban ser generadas.
Tarea/Paquete	
Responsables	Carlos Kapica

Tiempo Estimado	36Hs
Costo Estimado	
Recursos	OpenCV,OpenFrameworks, Libro de Computer Vision - Algorithms and Applications – Richard Szeliski

Entregable	2.1 Segmentación de Imágenes
Identificación	2.1.0.3
	Realizar casos de prueba acerca de lo implementado en 2.1.0.1: en función de la implementación realizada en 2.1.0.1, se deben realizar exhaustivas pruebas para determinar el nivel de exactitud de los resultados.
Tarea/Paquete	
Responsables	Carlos Kapica
Tiempo Estimado	30 Hs
Costo Estimado	
Recursos	OpenCV,OpenFrameworks, Libro de Computer Vision - Algorithms and Applications – Richard Szeliski

Entregable	3.1 Representación y Descripción de imágenes
Identificación	3.1.0.1
	Investigar sobre librerías que permitan de una forma ágil y extensible
	realizar el reconocimiento de objetos y personas. Realizar pruebas de
Tarea/Paquete	funcionalidad de dichas librerías.
Responsables	Rodrigo Liberal
Tiempo Estimado	78 Hs
Costo Estimado	

Recursos	MS Kinect, Documentación web de SFML.

Entregable	3.1 Representación y Descripción de imágenes
Identificación	3.1.0.2
	Diseño de los módulos de reconocimiento de objetos y personas.
	Dicho módulo debe proveer una interfaz de conexión con el módulo de segmentación. El mismo debe integrar funcionalidad ORM para conectarse con la base de datos y proveer un modelo de objetos simple de implementar en codificación. Decumentar tento el modelo de objetos
	implementar en codificación. Documentar tanto el modelo de objetos generado para el módulo como las posibles tablas de base de datos que
Tarea/Paquete	luego deban ser generadas.
Responsables	Rodrigo Liberal, Julián Peker
Tiempo Estimado	42 Hs
Costo Estimado	
Recursos	MS Kinect, documentación web de SFML.

Entregable	4.1 Pruebas del módulo de reconocimiento e interpretación de imágenes.
Identificación	4.1.0.1
	Realizar el entrenamiento de Machine Learning. Desarrollar el modelo de
	Base de Datos que almacene el reconocimiento de objetos. Realizar pruebas
Tarea/Paquete	sobre los objetos reconocidos.
Responsables	Julián Peker
Tiempo Estimado	168Hs
Costo Estimado	
	OpenCV,OpenFrameworks, Libro de Computer Vision - Algorithms and
Recursos	Applications – Richard Szeliski

Entregable	5.1. Almacenamiento de imágenes en base de datos
Identificación	5.1.0.1
	Realizar métodos de compresión y descompresión de imágenes en Base de Datos.
	Diseñar modelo de base de datos: en función de los modelos de objetos y elementos de bases de datos generados en las etapas desarrollos anteriores, se debe diseñar un modelo de base de datos que integre a todos los módulos y los conecte de manera que puedan solicitarse datos entre los distintos módulos existentes. Luego de su diseño se debe documentar todas las vistas de la base de datos como así todo su modelo integral completo.
Tarea/Paquete	
Responsables	Carlos Kapica, David Fernández
Tiempo Estimado	78Hs
Costo Estimado	
Recursos	SQL Server 2008R2, Data Context Initializer

Entregable	5.1. Almacenamiento de imágenes en base de datos
Identificación	5.1.0.2
Tarea/Paquete	Implementar base de datos y realizar pruebas de almacenamiento y recuperación de imágenes comprimidas.
Responsables	Carlos Kapica, David Fernández
Tiempo Estimado	30Hs
Costo Estimado	

Recursos	SQL Server 2008R2, Data Context Initializer

Entregable	6.1. Reconocimiento y descripción de personas
Identificación	6.1.0.1
	Realizar modulo de reconocimiento de rasgos físicos tales como sexo o rango etario. Desarrollar el modelo de base datos para el reconocimiento de personas. Implementar dicha base de datos y realizar pruebas
Tarea/Paquete	correspondientes.
Responsables	Carlos Kapica, David Fernández, Rodrigo Liberal
Tiempo Estimado	114Hs
Costo Estimado	
Recursos	SQL Server 2008R2, Data Context Initializer

Entregable	7.1 Interacción de movimiento de Personas
Identificación	7.1.0.1
	Investigar sobre librerías que posean algoritmos para reconocimiento de
	gestos e interacción dinámica de imágenes, trackeo de esqueletos y partes
	especificas del cuerpo humano. Diseñar y desarrollar el trackeo de
	esqueletos y partes especificas del cuerpo humano. Realizar casos de
Tarea/Paquete	prueba e implementar lo desarrollado.
Responsables	Carlos Kapica, David Fernández, Rodrigo Liberal
Tiempo Estimado	258Hs
Costo Estimado	
Recursos	OpenCV,OpenFrameworks. Microsoft Kinect Framework.

Entregable	8.1 Sistema de interacción óptica.
Identificación	8.1.0.1
Tarea/Paquete	Investigar sobre Human Computer Interaction para sistemas de interacción óptica: investigar técnicas sobre interacción del usuario con un sistema que involucra el movimiento, identificar elementos de acción y movimientos asociados. Documentar los resultados. Investigar sobre funcionalidades de WPF y Microsoft blend.
Responsables	Julián Peker, Carlos Kapica, Rodrigo Liberal
Tiempo Estimado	42 Hs
Costo Estimado	
Recursos	MSKinect,OpenCV,OpenFrameworks, Libro de Computer Vision - Algorithms and Applications – Richard Szeliski

Entregable	9.1 Modulo Gestor y Generador de Publicidad
Identificación	9.1.0.1
	Desarrollar una interfaz grafica que implemente un catálogo de productos que permita su valoración. Combinar trackeo de manos con esqueleto para controlar el catalogo. Desarrollar interfaces graficas que en función del sexo de la persona emita publicidad dedicada. Implementar en base de datos y
Tarea/Paquete	realizar pruebas.
Responsables	Rodrigo Liberal
Tiempo Estimado	198 Hs
Costo Estimado	
Recursos	HCI Standford Course. Kinect SDK, C#.

Entregable	10.1 Desarrollo de Plataforma Web de gestión de clientes
Identificación	10.1.0.1
Tarea/Paquete	Desarrollar plataforma web de gestión de usuarios y cuentas mediante la cual el usuario puede llevar control de sus publicidades.
Responsables	David Fernández
Tiempo Estimado	186hs
Costo Estimado	
	ASP.Net MVC3 SQL Server 2008
Recursos	

Entregable	10.1 Desarrollo de Plataforma Web de gestión de clientes
Identificación	10.1.0.2
Tarea/Paquete	Implementar plataforma web de gestión de usuarios y cuentas mediante la cual el usuario puede llevar control de sus publicidades, interconectándose con el sistema de detección de imágenes y emitiendo estadísticas.
Responsables	David Fernández
Tiempo Estimado	30
Costo Estimado	
Recursos	ASP.Net MVC3 SQL Server 2008

Entregable	11.1 Finalización de Filtrado
Identificación	11.1.0.2
	Reimplementar el filtrado de la transformada de Hough y aplicarlo a la toma
Tarea/Paquete	de imágenes
Responsables	Rodrigo Liberal, Julián Peker
Tiempo Estimado	30hs
Costo Estimado	
Recursos	OpenCV, SQL Server 2008, Análisis teóricos de Transformada de Hough

Entregable	12.1 Desarrollar un módulo de reconocimiento 3D de objetos.
Identificación	12.1.0.2
	Desarrollar un modelo 3D para la interpretación básica de objetos.
Tarea/Paquete	Desarrollar interpretación de profundidad en Kinect
Responsables	Rodrigo Liberal, Julián Peker
Tiempo Estimado	108hs
Costo Estimado	
	ASP.Net , OpenCV, Hacking the Kinect
Recursos	

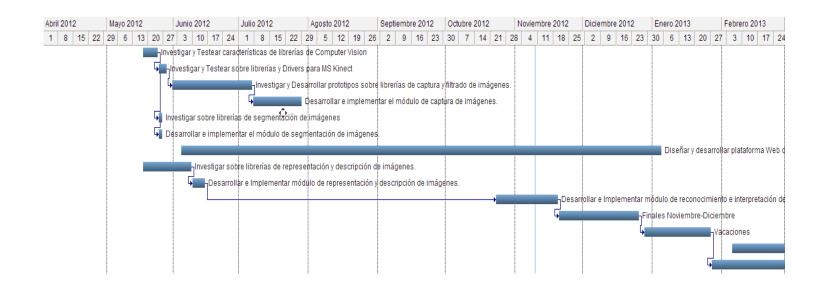
Entregable	13.1 Mejoramiento en los resultados de la información procesada
Identificación	13.1.0.1
	Implementar software de Data Mining para generar datos usados en marketing directo: comprender conceptos necesarios empleados en marketing para bases de datos, a partir de los datos generados anteriormente implementar minería de datos, para generar datos nuevos y relevante al marketing. Documentar las técnicas de data mining empleadas, los datos a realizar datamining y testear que los datos solicitados del proceso de datamining sean válidos con los propuestos para los informes de marketing.
Tarea/Paquete	Desarrollar e Implementar informes y mediciones para evaluar estrategias de mercadotecnia: diseñar e implementar los informes respectivos sobre mercadotecnia a ser entregados a los clientes.
Responsables	Carlos Kapica
Tiempo Estimado	104Hs
Costo Estimado	
Recursos	Documentación de Pentaho Bi Suite Data Mining. Pentaho, SQLServer 2008, ASP. Net, Microstrategy, Bibliografia: Data Mining Techniques: For Marketing, Sales, and Customer Relationship Management

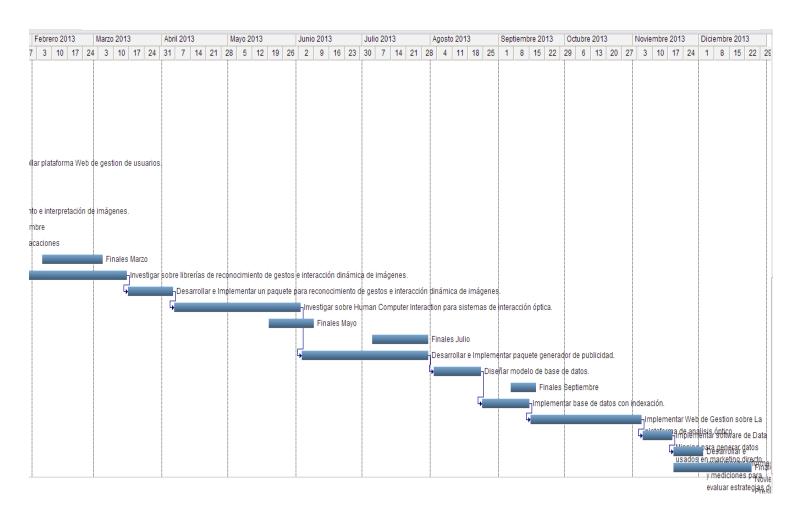
Planificación de Proyecto (Gantt)

	Nombre	Duración	Inicio	Fin	Predecesoras	Recursos
1	Investigar y Testear características de librerías de Computer Vision	5d	15/05/2012	21/05/2012		
2	Investigar y Testear sobre librerías y Drivers para MS Kinect	4d	22/05/2012	25/05/2012	1	

filtrado	gar y Desarrollar prototipos sobre librerías de captura y o de imágenes.	26d	28/05/2012	02/07/2012	2	
4 Desarro	rollar e implementar el módulo de captura de imágenes.	16d	03/07/2012	24/07/2012	3	
5 Investi	gar sobre librerías de segmentación de imágenes	2d	22/05/2012	23/05/2012	1	
Desarro imáger	rollar e implementar el módulo de segmentación de nes.	2d	22/05/2012	23/05/2012	1	
7 Diseña	ar y desarrollar plataforma Web de gestión de usuarios.	152d?	01/06/2012	31/12/2012		
8 Investi imáger	gar sobre librerías de representación y descripción de nes.	16d	15/05/2012	05/06/2012		
Desarro de imá	rollar e Implementar módulo de representación y descripción genes.	4d	06/06/2012	11/06/2012	8	
10	rollar e Implementar módulo de reconocimiento e retación de imágenes.	20d	19/10/2012	15/11/2012	9	
11 Finales	s Noviembre-Diciembre	26d?	16/11/2012	21/12/2012	10	
12 Vacaci	iones	22d	24/12/2012	22/01/2013	11	
13 Finales	s Marzo	20d?	01/02/2013	28/02/2013		
1/1	gar sobre librerías de reconocimiento de gestos e eción dinámica de imágenes.	34d	23/01/2013	11/03/2013	12	
	ollar e Implementar un paquete para reconocimiento de e interacción dinámica de imágenes.	15d	12/03/2013	01/04/2013	14	
16	gar sobre Human Computer Interaction para sistemas de eción óptica.	42d	02/04/2013	29/05/2013	15	
17 Finales	s Mayo	15d?	15/05/2013	04/06/2013	,	
18 Finales	s Julio	20d?	01/07/2013	26/07/2013		
19 Desarro	rollar e Implementar paquete generador de publicidad.	42d	30/05/2013	26/07/2013	16	
20 Diseña	ar modelo de base de datos.	16d	29/07/2013	19/08/2013	19	
21 Finales	s Septiembre	10d?	02/09/2013	13/09/2013		

22	Implementar base de datos con indexación.	16d	20/08/2013	10/09/2013	20	
23	Implementar Web de Gestión sobre La plataforma de análisis óptico	37d?	11/09/2013	31/10/2013	22	
24	Implementar software de Data Minning para generar datos usados en marketing directo.	10d	01/11/2013	14/11/2013	23	
25	Desarrollar e Implementar informes y mediciones para evaluar estrategias de mercadotecnia.	10d	15/11/2013	28/11/2013	24	
26	Finales Noviembre Y Presentación Proyecto	26d?	15/11/2013	20/12/2013		



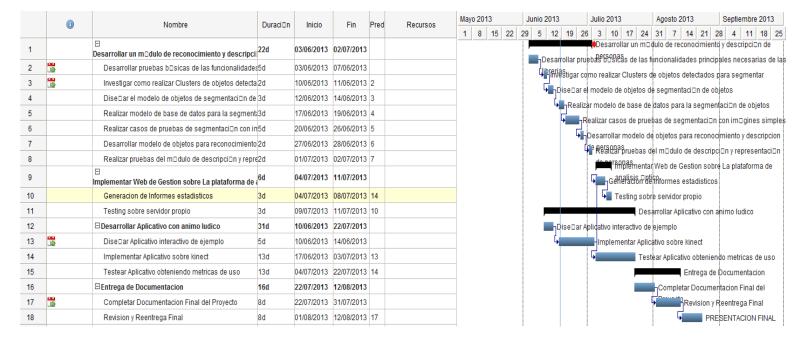


Replanificación de Proyecto

Tendiente a los avances del proyecto, se introducen aquí los cambios generados por la replanificación del mismo. Tales cambios incluyen:

- •Eliminación del desarrollo de **Fases de finalización de Filtrado**, dado que los mismos son realizados automáticamente por el dispositivo Kinect. Dicho desarrollo no se contemplaba anteriormente dado que no se había elegido aún, el dispositivo de captura.
- •Eliminación del desarrollo de **Módulo de Reconocimiento de objetos 3D,** dado que, si bien el dispositivo Kinect también lo realiza automáticamente, el mismo requiere mucha capacidad de procesamiento para realizarse en tiempo real y retrasa el funcionamiento general del sistema. La decisión de eliminar este modulo fue muy discutida por el equipo de desarrollo, ya que era uno de los pilares del proyecto y generaba un índice de atracción por parte del usuario muy grande. Finalmente se optó por el correcto funcionamiento a nivel general del sistema.
- Aplicación de Data Mining a técnicas de Marketing directo. Al utilizar las nuevas herramientas de Google Developer, que ya incluyen dicho análisis y la generación de dashboards y gráficos, no es necesario invertir tiempo en el desarrollo de la misma, dado que se adaptan perfectamente a las necesidades del proyecto.
- •Desarrollar un módulo de reconocimiento y descripción de personas. Este requerimiento también fue postergado, dado que, al igual que el Reconocimiento de Objetos 3D, retrasaba significativamente el funcionamiento general del sistema. Por otra parte, el testeo y análisis consecuente para evitar "falsos positivos" requería de una inversión de tiempo del cual no se disponía.

Replanificación del Proyecto (Gantt)



Historias por iteración (Afectadas a Replanificación)

En este apéndice se muestra como las historias fueron repartidas entre las distintas iteraciones.

Primera iteración

Investigar, testear características de librerías de Computer Vision

Investigar, testear sobre librerías y Drivers para MS Kinect.

Investigar y desarrollar prototipos sobre librerías de captura y filtrado de imágenes.

Desarrollar, documentar e implementar el módulo de captura de imágenes

Segunda iteración

Desarrollar un método que permita comprimir la imagen para almacenarla sin perder calidad

Desarrollar un método para descomprimir imágenes recuperándola de la BD con la mejor calidad posible.

Realizar casos de prueba de compresión y descompresión de imágenes.

Realizar modelo de objetos para representar la compresión y descompresión de imágenes

Realizar modelo de base de datos para compresión y descompresión de imágenes

Implementar en el motor de base de datos funcionalidad para almacenar imágenes

Realizar pruebas de recuperación de imágenes comprimidas en la base de datos

Investigar sobre HCI y HCI para interacción con el cuerpo humano

Investigar sobre funcionalidades de WPF y Microsoft blend

Tercera iteración

Investigar sobre como implementar un sitio web MVC ASP.NET

Desarrollar un sitio web para administrar los avisos publicitarios de cada cliente

Desarrollar un gestor de usuarios de las aplicaciones del sitio web

Desarrollar interfaces gráficas del sitio web de los clientes

Desarrollar un modelo inicial de objetos del sitio web de los clientes

Desarrollar modelo inicial de base de datos del sitio web

Realizar pruebas de administración de usuarios

Realizar pruebas de administración de avisos publicitarios

Realizar pruebas de aceptación de interfaz gráfica

Desarrollar una interfaz grafica que permita implementar un catálogo de productos que permita su valoración

Combinar el tracking de manos con la implementación de esqueleto para controlar el catalogo de productos

Desarrollar los eventos para la aplicación de catálogo para poder controlarla

Desarrollar el testeo para la interacción entre la aplicación de catálogo y el tracking de la persona

Cuarta iteración

Desarrollar un gestor de aplicaciones de avisos publicitarios del sitio web

Implementar modelo de base de datos del sitio web

Realizar pruebas de implementación del sitio web de gestión de clientes sobre plataforma de captura de imágenes

Implementar el modelo de base de dato para la aplicación de catálogo

Realizar pruebas sobre el módulo gestor y generador de publicidad

Documentar Avances de Funcionalidades Implementadas

Quinta iteración

Desarrollar pruebas básicas de las funcionalidades principales necesarias de las librerías

Investigar cómo realizar Clusters de objetos detectados para segmentar

Diseñar el modelo de objetos de segmentación de objetos

Realizar casos de pruebas de segmentación con imágines simples

Diseñar Aplicativo interactivo de ejemplo

Implementar Aplicativo sobre Kinect

Sexta iteración

Testear Aplicativo Obteniendo Métricas de Uso

Desarrollar modelo de objetos para reconocimiento y descripción de personas.

Realizar pruebas del módulo de descripción y representación de personas.

Séptima Iteración

Reimplementar el filtrado de la transformada de Hough.

Realizar pruebas de la transformada de Hough Sobre imágenes capturadas.

Completar Documentación Final del Proyecto.

Octava Iteración

Revisión y Reentrega Final.

Administración de configuraciones

Se definirá un repositorio donde estará almacenado el código fuente del proyecto OpticalMarketing. En este repositorio además estará la documentación del sistema, junto con la implementación de las historias de usuario, y todo documento relevante para el desarrollo del proyecto como minutas de reuniones, documentos de ayuda para los desarrolladores y estándares definidos entre otros.

La administración de configuraciones será realizada sobre un servidor SVN y cada miembro del equipo con rol de desarrollador tendrá acceso a este repositorio.

Para resguardar la información, si bien la misma se encuentra en repositorios externos y replicados en cada máquina de cada miembro del equipo de desarrollo, se realizaran backups completos cada 2 semanas, de modo de asegurar la misma. Dicha información será almacenada en discos físicos externos.

Estructura de repositorios

El repositorio de OpticalMarketing se dividirá en cinco directorios principales:

- •Sprint Developments: Contiene los avances logrados por sprint, aceptados tras pruebas de aceptación
- •Código: Directorio contenedor del código fuente del sistema, de las pruebas de aceptación y de las pruebas unitarias.
- •Documentos: Es el directorio contenedor de toda la documentación del sistema incluyendo documentos mantenidos de manera manual e investigaciones en general.
- •Sprint reviews: Contiene las presentaciones realizadas para revisión de fin de sprint.
- •Minutas: Contiene las acciones tomadas durante las diferentes reuniones en el equipo de proyecto y con el cliente.

Reglas de nombrado

Ítem	Nombre	Carpeta	
Paquete de código	[nombre_paquete]	código/src/src	
Paquete de tests	[NombreDePaqueteQuePrueba]tes	código/test/unitarios	
unitarios	t	codigo/ test/ dilitarios	

Paquete de tests de aceptación	[Nombre De Paquete Que Especifica]	código/test/specs	
Test Unitario	[NombreClaseQueTestea]Test	código/test/unitarios/[paquete]	
Documento de especificación de tecnologías	Documento de especificación de tecnologías	Proceso	
Documento de gestión de riesgos	Gestión de riesgos	Proceso	
Planificación	planificacionIteracion[nroIteracion].xls	Proceso	
Replanificación	Replanificacion.xls	Proceso	
Entregable de modelado UML	modeloUMLIteracion[nroIteracion] v[version].ea	[nrolteracion]/Entregables	
Documento de gestión de configuraciones	Gestión de configuraciones	Proceso	
Documento de gestión de calidad	Gestión de calidad	Proceso	
Planilla de defectos y cambios	Planilla de defectos y cambios	Proceso	
Documento de defectos y cambios	Documento de defectos y cambios	[nrolteración]/	

ANEXO

UNIVERSIDAD TECONOLÓGICA NACIONAL FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Proyecto Final Optical Marketing

Plan de Testing

Profesores:

Zohil, Julio Cesar Nelson Aquino, Francisco Jaime, Natalia <u>Grupo 4:</u>

Carlos Kapica 51482 Rodrigo Liberal 51658 Julián Peker 51395 Fernández David 53063

Año Cursado: 2012

Contenido

ducción		45
tivos del Plan		46
cance del Testing	46	
terios de Entrada	46	
trategia de Test del Sistema	47	

Introducción

Este documento describe el plan de test del sistema del proyecto OpticalMarketing, cuyo objetivo principal es recopilar la información necesaria para planificar y controlar el esfuerzo de test para el proyecto. El mismo describe cómo se probará el software.

Se debe tener en cuenta que el utilizar SCRUM como metodología de trabajo, implica realizar testing de modo "ágil", esto refiere a que se debe asignar un Sprint a tareas de testing de integración y sistema, pero recordando que las pruebas unitarias son realizadas a lo largo del desarrollo del sistema y durante cada Sprint, lo cual permite la aprobación de un artefacto como tal.

Objetivos del Plan

El Plan de Test del Sistema especifica los procesos de test y de verificación que se realizaran con el objeto de:

- Identificar defectos y fallas.
- Medir rendimiento.
- Evaluar la calidad
- Determinar el cumplimiento de los requerimientos.

Los objetivos de este plan son:

- Definir y detallar todas las tareas que se desarrollarán para probar el sistema.
- Definir el plan y la persona o grupo responsable de cada tarea.
- Definir las herramientas de prueba y el ambiente necesario a la conducción de las actividades de test.
- Definir los ítems y funcionalidades que serán probados.

Alcance del Testing

El Plan de Testing del Sistema es una especificación de alto nivel de los requerimientos funcionales y de calidad que serán probados, del ambiente de testing, de la estrategia de testing, de las responsabilidades y de los criterios de éxito.

El comportamiento de un producto bajo testing será comparado con el Product Backlog que fue utilizado para implementar el sistema, incluyendo todos los cambios que han sido implementados.

Los casos de prueba y los criterios de éxito serán derivados de este plan general.

El alcance del test del sistema se basa en probar la funcionalidad completa y el rendimiento de OpticalMarketing.

Criterios de Entrada

Para poder comenzar la fase de pruebas del sistema, se deben cumplir los siguientes criterios:

- Test unitarios realizados y completados (Se realiza sobre artefactos aprobados).
- Sistema completamente integrado.
- Software congelado.
- Hardware congelado.

Estrategia de Test del Sistema

Como **prueba de integración** se deberán unir los distintos componentes de cada uno de los subsistemas principales (Puesto interactivo y Sistema de gestión Web) de modo que al momento de definirse la finalización de integración de cada uno, se pueda proceder al testing del **sistema completo**, el cual se deberá realizar en el ambiente de operación.

He aquí la plantilla a utilizar en las etapas de testing de integración y sistema.

Propósito:	Una o dos oraciones sobre el aspecto del sistema que está siendo probado.
Encargado de Test:	Miembro del equipo que lleva a cabo la labor de test.
Fecha:	Fecha de realización del test. [dd-mm-aaaa-hh.mm]
Prerequisitos:	Suposiciones que deben cumplirse antes de correr el caso de prueba. Por ejemplo, "el usuario ya ha sido detectado por el puesto", "inicio de sesión en sistema necesaria", etc.
Datos de Prueba:	Lista de variables y sus posibles valores usados en el caso de prueba. Se pueden enlistar valores específicos o describir rangos de valores. El caso de prueba deberá ser ejecutado una vez por cada <i>combinación</i> de valores. Estos valores se escriben notación de asignación, uno por línea. Por ejemplo: loginID = {loginID válido, loginID inválido, vacío} password = {válido, inválido, vacío}
Pasos:	 Pasos a ejecutar de la prueba. Ejemplo: El puesto interactivo debe detectar automáticamente al usuario. El mismo debe mover la mano hacia el logo central para comenzar. Con el movimiento de la mano debe acceder al catalogo. Se debe elegir algún producto.

	5. Se debe colocar "Me Gusta" sobre el articulo seleccionado.
Notas y Preguntas:	• NOTA
	• PREGUNTA
Resultado Esperado	Resultado ideal de la aplicación de acuerdo a los pasos ejecutados.
Resultado Obtenido	Resultado luego de la ejecución y de acuerdo a la reacción de la aplicación.

UNIVERSIDAD TECONOLÓGICA NACIONAL FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA



Seguimiento del Proyecto – Plantillas SCRUM

Grupo 4
Carlos Kapica 51482
Rodrigo Liberal 51658
Julián Peker 51395
Fernández David 53063

Año Cursado: 2012

Contenido

Introducción	51
WBS	52
Sprint 1	53
Sprint 2	57
Sprint 3	6 <u>9</u>
Sprint 4	95
Sprint 5	1113
Sprint 6	
Sprint 7	126
Conclusión	133

Introducción

En el siguiente informe expondremos el avance del proyecto a medida que se han ido resolviendo los requerimientos predefinidos en el plan de proyecto.

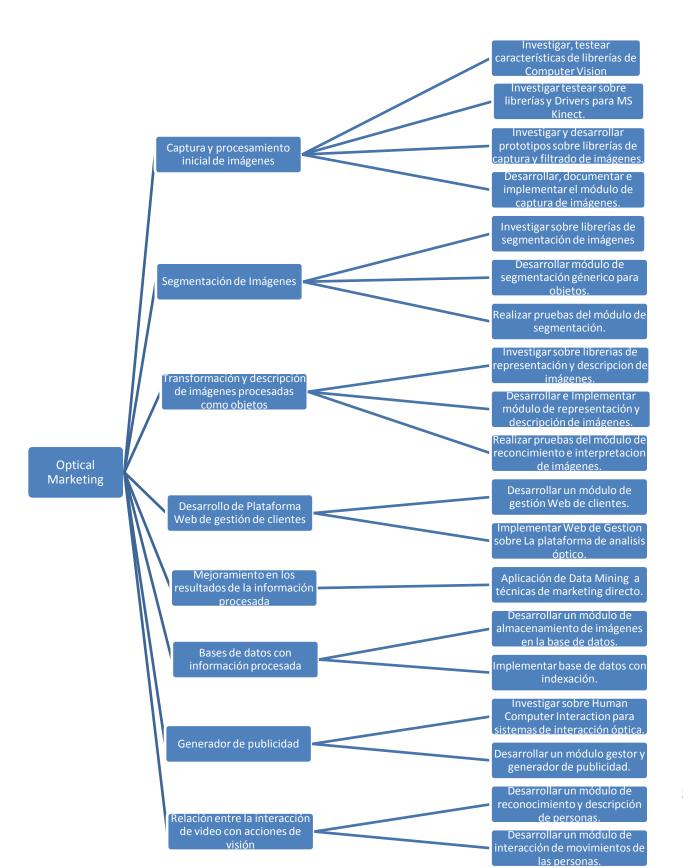
Recordemos que el proyecto se enfocaba inicialmente a resolver hipótesis planteadas sobre la captura, análisis y procesamiento de imágenes para luego interactuar con una plataforma web que gestionara la información de las publicaciones para aquellas empresas que contratasen el servicio. A medida que el proyecto avanzase, resolviendo o no dichas hipótesis, se podrían ir conjugando más expectativas.

Aquellos requerimientos que pudiesen haber generado problemas y debieron ser eliminados, fueron estudiados minuciosamente por el equipo de desarrollo para determinar el impacto que ocasionaría el tomar dichas decisiones.

Debemos tener en cuenta también que el equipo ha empleado metodología SCRUM junto con XP (extremme programming), con ciertas adaptaciones debido a la realidad que nos rodea (No hemos tenido reuniones diarias (daily meetings), las graficas Burndown Chart no eran de significativa importancia dado que los tiempos del equipo generarían estadísticas poco útiles, no se tenían reuniones con Product Owner, etc). De todas formas continúa siendo la mejor opción dado el permanente estado de cambio en los requerimientos del proyecto y la adaptabilidad que tiene dicha metodología.

WBS

Para tener una visión general de la estructura, presentamos aquí el desglose de tareas.



Sprint 1

Nota: Se observa que el comienzo del Sprint 1 es en la semana 3, esto se debe a que en las primeras semanas se discutió con los profesores de la cátedra el modo que deberían tener los informes y momentáneamente estos se resolvían en papel escrito.

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker Sistema: Optical Marketing Fecha: 12/06/2012

Sprint: 1 Semana: 3

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
	1.1.0.4 Desarrollar		1.1.0.1-Investigar,	1.1.0.3 Ha
	e implementar el		testear	excedido el
	módulo de captura		características de	tiempo
	de imágenes.		librerías de	estimado para
	- realizar la captura		Computer Vision.	su desarrollo
	de una imagen a		-Conocer sobre las	por lo que es
	través de la kinect		distintas librerías	probable sea
	y almacenar la		disponibles de	necesario
	misma en el file		Computer Vision.	replanificar
	system 80%		-Identificar cuales	esta tarea.
	1.1.0.3 Investigar y		poseen un mayor	1.1.0.4 es
	Desarrollar		desarrollo y cuáles	necesario
	prototipos sobre		de ellas son más	desarrollar un
	librerías de		funcionales.	intérprete
	captura y filtrado		-Adoptar un set de	para dialogar
	de imágenes.		librería estándar y	entre los
	- Documentar tanto		de fácil	lenguaje c# y
	el modelo de		implementación.	c++ para
	objetos generado		1.1.0.2-	poder
	para el módulo		Investigar, Testear	comunicar
	como las posibles		sobre librerías y	correctamente
	tablas de base de		Drivers para MS	el modulo de
	datos que luego		Kinect.	captura.
	deban ser		-Investigar cuales	
	generadas		controladores son	
	- Desarrollar,		los mejores que	
	documentar e		facilitan un	
	implementar el		desarrollo	
	módulo de captura		funcional	
	de imágenes: en		empleando a	
	función de las		Kinect para la	
	tareas 1.1.0.1,		captura inicial de	
	1.1.0.2 y 1.1.0.3		datos.	

- Desarrollar	е	-Definir lista con	
implementa	r un	los controladores.	
módulo que	integre		
todas las			
funcionalida	des		
investigadas	у		
generar un r	nodelo		
ORM acorde	a un		
futuro			
almacenami	ento		
en base de d	latos		

No Planificado:

Necesario	No Necesario
Finalizar el interprete entre lenguajes	Finalizar el modulo de filtrado

Impedimentos:

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar
Finalizar a tiempo la tarea		Mejorar el filtrado en la tarea
1.1.0.4		1.1.0.3

Documentación:

Nombre del	Ubicación	Descripción	Technical Task
Documento			referida
KinectsSDKDAR	Proyecto final\Branch	DAR de elección de	1.1.0.2
	01\ KinectsSDKDAR.xlsx	elección de librerías	
		de MS Kinect	
Diagrama de Clase de	Proyecto final\Branch	Diagrama de clase	1.1.0.4
Captura	01\ Diagrama de Clase	con la estructura de	
	de Captura.eap	la captura de	
		imágenes.	
Documentacion	Proyecto final\Branch	Documentacion de	1.1.0.2
Kinect	01\ Kinect_v1.pdf	Kinect con métodos	
"Primeros Pasos"		de implementación	
		multiplataforna.	

OpenCVDAR	Proyecto final\Branch 01\ OPENCVDAR	Documentación de Librerias de OpenCV	1.1.0.1

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker Sistema: Optical Marketing Fecha: 19/06/2012

Sprint: 1 Semana: 4

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
		1.1.0.3	1.1.0.1-Investigar,	1.1.0.3 será
		Investigar y	testear	trasladado a
		Desarrollar	características de	nuevo sprint
		prototipos sobre	librerías de	en durante
		librerías de	Computer Vision.	una siguiente
		captura y filtrado de imágenes.	-Conocer sobre las distintas librerías disponibles de	fase de desarrollo para poder ser completado
		- Documentar tanto el modelo de objetos generado para el módulo como las posibles tablas de base de datos que luego deban ser generadas - Desarrollar,	-Identificar cuales poseen un mayor desarrollo y cuáles de ellas son más funcionales. -Adoptar un set de librería estándar y de fácil implementación.	1.1.0.4 Esta completado, solamente hay que corregir el interprete desarrollado entre lenguajes
		documentar e implementar el módulo de captura de imágenes: en función de las	1.1.0.2- Investigar, Testear sobre librerías y Drivers para MS Kinect.	

tareas 1.1.0.1, 1.1.0.2 y 1.1.0. - Desarrollar e implementar un módulo que integre todas la funcionalidade: investigadas y generar un modelo ORM acorde a un futuro almacenamient en base de dato	controladores son los mejores que facilitan un desarrollo funcional empleando a Kinect para la captura inicial de datosDefinir lista con los controladores.
--	---

No Planificado:

Necesario	No Necesario

Impedimentos:

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar	
Comenzar por una correcta implementación del sprint 02	Completar el modulo de filtrado y preprocesamiento de imágenes	Mejorar el interprete del modulo de captura	

Documentación:

Nombre del	Ubicación	Descripción	Technical Task
Documento			referida
KinectsSDKDAR	Proyecto final\Branch 01\ KinectsSDKDAR.xlsx	DAR de elección de elección de librerías de MS Kinect	1.1.0.2
Diagrama de Clase de Captura	Proyecto final\Branch 01\ Diagrama de Clase de Captura.eap	Diagrama de clase con la estructura de la captura de imágenes.	1.1.0.4
Documentacion Kinect "Primeros Pasos"	Proyecto final\Branch 01\ Kinect_v1.pdf	Documentacion de Kinect con métodos de implementación multiplataforna.	1.1.0.2
OpenCVDAR	Proyecto final\Branch 01\ OPENCVDAR	Documentación de Librerias de OpenCV	1.1.0.1

Sprint 2

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernández Sistema: Optical Marketing Fecha: 28/06/2012

Sprint: 2 Semana: 1

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones

	Desarrollar un método que permita comprimir la imagen para almacenarla sin perder calidad.		
Desarrollar un método para descomprimir imágenes recuperándola de la BD con la mejor calidad posible.			
Realizar casos de prueba de compresión y descompresión de imágenes.			
	Realizar modelo de objetos para representar la compresión y descompresión de imágenes. (40%)		
	Realizar modelo de base de datos para compresión y descompresión de imágenes. (20%)		
Implementar en el motor de base			

de datos							
funcionalidad							
para almacenar							
imágenes.							
Realizar pruebas							
de recuperación							
de imágenes							
comprimidas en							
la base de datos.							
Investigar sobre							
HCI y HCI para							
interacción con el							
cuerpo humano.							
Investigar sobre							
funcionalidades							
de WPF y							
Microsoft blend.							
No Planificado:							
Necesario				No Neces	ario		
Impedimentos:							
•							
Potrococctivo							
Retrospective:							
Que Queremos Hacer Que Queremos		eremos	Dejar:		Que Podemos	Mejorar	

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripción	Technical Task referida

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 03/07/2012

Sprint: 2 Semana: 2

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
	Desarrollar un metódo que permita comprimir la imagen para almacenarla sin perder calidad.			
Desarrollar un método para descomprimir imagénes recuperandola de la BD con la mejor calidad posible.				
Realizar casos de prueba de compresión y descompresión de imágenes.				
Realizar modelo de objetos para representar la				

compresión y			
descompresión			
de imagénes.			
	Realizar modelo		
	de base de datos		
	para compresión		
	y descompresión		
	de imágenes.		
	20%		
	Implementar en		
	el motor de base		
	de datos		
	funcionalidad		
	para almacenar		
	imágenes.30%		
Realizar pruebas			
de recuperación			
de imagénes			
comprimidas en			
la base de datos.			
Investigar sobre			
HCI y HCI para			
interacción con el			
cuerpo humano.			
	Investigar sobre		
	funcionalidades		
	de WPF y		
	Microsoft blend.		
	50%		

No Planificado:

Necesario	No Necesario

Imped	imen	tos:
-------	------	------

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripción	Technical Task referida

Grupo: 4-Kapica-Liberal-Peker-Fernández-**Sistema:**Optical Marketing**Fecha:**10/07/2012

Sprint: 2 Semana: 3

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
			Desarrollar un método que permita comprimir la imagen para almacenarla sin perder calidad. Liberal	
			Desarrollar un método para descomprimir imágenesrecuperadas	

		de la BD con la mejor	
		calidad	
		posible. Liberal	
		positive and	
Realizar casos de			
prueba de			
compresión y			
descompresión de			
imágenes. Liberal			
		Realizar modelo de	
		objetos para	
		representar la	
		compresión y	
		descompresión de	
		imágenes. Peker	
Death and the second			
Realizar modelo de			
base de datos para			
compresión y			
descompresión de			
imágenes.			
50%Kapica			
Implementar en el			
motor de base de			
datos funcionalidad			
para almacenar			
imágenes.55% Kapica			
	Poolizar pruobas		
	Realizar pruebas		
	de recuperación		
	de imágenes		
	comprimidas en la base de		
	datos.Liberal y		
	Peker		
	Investigar sobre		
	HCI y HCI para		
	interacción con		

	el cuerpo	
	humano. Peker	
Investigar sobre		
funcionalidades de		
WPF y Microsoft		
Blend.		
80%Fernández y		
Peker		

No Planificado:

Necesario	No Necesario

Impedimentos:

Complicaciones al convertir las librerías de OpenCV de Linux a Windows.

Se generan errores desconocidos cuando se trackea el esqueleto. Se debe verificar el código.

Retrospective:

Qué Queremos Hacer	Qué Queremos Dejar:	Qué Podemos Mejorar

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripción	TechnicalTask referida
DiagramaDeCla	\ProyectoFinal\Proy	Realización del diagrama de	S-02001/T-02001-004
sesDeProyecto	ecto	clases de compresión y	
	final\DiagramaDeClase	descompresión.	
	sDeProyecto\Diagram		

	aDeClasesDeProyecto		
Prueba05	\branches\Branch_Te sis_Sprint01\Dev\Capt ureModuleTests\Kinec tCaptureService\C_Sh arpTests\JulianPekerT ests\prueba05	Realización completa y seguimiento del esqueleto.	S-02002/T-02003-001
PruebaCV06Co mpression	\branches\Branch_T esis_Sprint01\Dev\An alisysModuleTests\Op enCV\CPP\RodrigoLibe ralTests\PruebaCV06C ompression	Realización de funcionalidad de compresión de imágenes.	S-02002/T-02002-001
PruebaCV07Un Compression	\branches\Branch_T esis_Sprint01\Dev\An alisysModuleTests\Op enCV\CPP\RodrigoLibe ralTests\PruebaCV07U nCompression	Realización de funcionalidad de descompresión de imágenes.	S-02001/T-02001-006
PruebaWeb	\branches\Branch_T esis_Sprint01\Dev\We bModule\CSharp_ASP \DavidFernandezTests \Prueba01ASP	Investigación y generación de interfaces WEB con WPF y BLEND.	S-02003/T-02003-001
SQLScript01	\branches\Branch_T esis_Sprint01\Dev\DB Module\SQLSERVER20 08\CarlosKapicaScripts \SQLScript01	Realización de script de base de datos con pruebas de imágenes.	S-02001/T-02001-006
Moldel01	\branches\Branch_T esis_Sprint01\Dev\DB Module\SQLSERVER20 08\CarlosKapicaScripts \Model01	Realización de modelo de base de datos.	S-02001/T-02001-005

Grupo: 4 -Kapica-Liberal-Peker-Fernández **Sistema:** Optical Marketing **Fecha:**17/07/2012

Sprint: 2 Semana: 4

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
			Desarrollar un	
			método que permita	
			comprimir la imagen	
			para almacenarla sin	
			perder calidad. Liberal	
			Desarrollar un	
			método para	
			descomprimir	
			imágenesrecuperadas	
			de la BD con la mejor	
			calidad	
			posible. Liberal	
			Realizar casos de	
			prueba de	
			compresión y	
			descompresión de	
			imágenes. Liberal	
			Realizar modelo de	
			objetos para	
			representar la	
			compresión y	
			descompresión de	
			imágenes. Peker	
		Realizar modelo		
		de base de datos		

Т	1	<u></u>	
	para compresión		
	y descompresión		
	de imágenes.		
	Kapica		
	Implementar en		
	el motor de base		
	de datos		
	funcionalidad		
	para almacenar		
	imágenes. Kapica		
		Doolines assessed	
		Realizar pruebas de	
		recuperación de	
		imágenes	
		comprimidas en la	
		base de datos. Liberal	
		y Peker	
	Investigar sobre		
	HCI y HCI para		
	interacción con el		
	cuerpo		
	humano. Peker		
	Investigar sobre		
	funcionalidades		
	de WPF y		
	Microsoft Blend.		
	Fernández y		
	Peker		
1			

No Planificado:

Necesario	No Necesario
Diagrama de Clases de Cliente WEB	

Impedimentos:

Complicaciones al convertir las librerías de OpenCV de Linux a Windows.

Se generan errores desconocidos cuando se trackea el esqueleto. Se debe verificar el código.

Se generan dificultades para implementar WPF con las interfaces de usuario. Se deben verificar bugs encontrados en el proceso.

El diagrama de clases se vio modificado y por ende el modelo de datos debe ser rediseñado. A pesar de haber pasado a la etapa de verificación porque la herramienta de generación dinámica de base de datos así lo permite, esta Tecnichal Task debe ser revisada en próximos Sprint como se aclara en el Sprint Review.

Retrospective:

Qué Queremos Hacer	Qué Queremos Dejar:	Qué Podemos Mejorar
Desarrollar el gestor de aplicaciones del módulo de interacción e integrarlo con el módulo web. Probar la integración de dichos módulos.	Queremos dejar el desarrollo de los diagramas de entidad relación referida a la compresión, descompresión, y almacenamiento de imágenes.	Mejorar el desarrollo del modelo de objeto de módulo web. Mejorar los mecanismos de interacción de los usuarios con las aplicaciones de dicho módulo.

Documentación:

Nombre del	Ubicación	Descripción	TechnicalTask referida
Documento			
DiagramaDeCla	\ProyectoFinal\Proy	Realización del diagrama de	S-02001/T-02001-004
sesDeProyecto	ecto	clases de compresión y	
	final\DiagramaDeClase	descompresión.	
	sDeProyecto\Diagram		
	aDeClasesDeProyecto		

Prueba05 PruebaCV06Co	\branches\Branch_Te sis_Sprint01\Dev\Capt ureModuleTests\Kinec tCaptureService\C_Sh arpTests\JulianPekerT ests\prueba05\branches\Branch_T	Realización completa y seguimiento del esqueleto. Realización de funcionalidad	S-02002/T-02003-001 S-02002/T-02002-001
mpression	esis_Sprint01\Dev\An alisysModuleTests\Op enCV\CPP\RodrigoLibe ralTests\PruebaCV06C ompression	de compresión de imágenes.	
PruebaCV07Un Compression	\branches\Branch_T esis_Sprint01\Dev\An alisysModuleTests\Op enCV\CPP\RodrigoLibe ralTests\PruebaCV07U nCompression	Realización de funcionalidad de descompresión de imágenes.	S-02001/T-02001-006
PruebaWeb	\branches\Branch_T esis_Sprint01\Dev\We bModule\CSharp_ASP \DavidFernandezTests \Prueba01ASP	Investigación y generación de interfaces WEB con WPF y BLEND.	S-02003/T-02003-001
SQLScript01	\branches\Branch_T esis_Sprint01\Dev\DB Module\SQLSERVER20 08\CarlosKapicaScripts \SQLScript01	Realización de script de base de datos con pruebas de imágenes.	S-02001/T-02001-006
Moldel01	\branches\Branch_T esis_Sprint01\Dev\DB Module\SQLSERVER20 08\CarlosKapicaScripts \Model01	Realización de modelo de base de datos.	S-02001/T-02001-005

Sprint 3

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 07/08/2012

Sprint: 3 Semana: 1

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
Investigar sobre como implementar un sitio web MVC ASP.NET				
Desarrollar un sitio web para administrar los avisos publicitarios de cada cliente.				
Desarrollar un gestor de usuarios de las aplicaciones del sitio web.				
Desarrollar interfaces gráficas del sitio web de los clientes.				
	Desarrollar un modelo inicial de objetos del sitio web de los clientes.25%			

Desarrollar			
modelo inicial de			
base de datos del			
sitio web.			
sitio web.			
Realizar pruebas			
de			
administración			
de usuarios.			
Realizar pruebas			
de			
administración			
de avisos			
publicitarios.			
Realizar pruebas			
de aceptación de			
interfaz gráfica.			
Desarrollar una			
interfaz grafica			
que permita			
implementar un			
catálogo de			
productos que			
permita su			
valoracion.			
Combinar el			
tracking de			
manos con la			
implementacion			
de esqueleto			
para controlar el			
catalago de			
productos.			
Desarrollar los			
eventos para la			
aplicación de			
<u> </u>	l	<u>l</u>	

. (1	<u> </u>		_
catálogo para			
poder			
controlarla.			
Desarrollar el			
testeo para la			
interacción entre			
la aplicación de			
catálogo y el			
tracking de la			
persona.			
Desarrollar el			
modelo entidad			
relación de la			
aplicación de			
catalogo y			
guardar los datos			
capturados			
Implementar el			
modelo de base			
de dato para la			
aplicación de			
catálogo.			
Dealizar arushas			
Realizar pruebas			
de aceptación y			
desempeño de la			
aplicación.			
	Desarrollar el		
	modelo de		
	objetos y estados		
	para el gestor de		
	aplicaciones.25%		
Implomentaria			
Implementar la			
aplicación			
gestora.			
	1		

Realizar pruebas		
sobre el módulo		
gestor y		
generador de		
publicidad.		

No Planificado:

Necesario	No Necesario
Detallar mejor los diagramas de estado.	

Impedimentos:

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció	Technical
		n	Task
			referida
DiagramaDeClaseDeProyecto.	\Proyecto	Diagrama	Desarrollar
eap	final\DiagramaDeClasesDeProy	de clases	un modelo
	ecto	del	inicial de
		proyecto	objetos del
			sitio web
			de los
			clientes. T-
			03001-005

	Desarrollar
	el modelo
	de objetos
	y estados
	para el
	gestor de
	aplicacione
	S.
	T-03004- 001

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker-FernándezSistema: Optical Marketing Fecha: 14/08/2012

Sprint: 3 Semana: 2

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
			Investigar sobre	
			como implementar	
			un sitio web MVC	
			ASP.NET	
	Desarrollar un			
	sitio web para			
	administrar los			
	avisos			
	publicitarios de			
	cada cliente.10%			
		Desarrollar un		
		gestor de usuarios		
		de las		
		aplicaciones del		
		sitio web.		
	Desarrollar			
	interfaces			

	gráficas del sitio		
	web de los		
	clientes.		
	cheffees.		
	Desarrollar un		
	modelo inicial de		
	objetos del sitio		
	web de los		
	clientes.40%		
	Desarrollar		
	modelo inicial de		
	base de datos del		
	sitio web.		
Realizar pruebas			
de			
administración			
de usuarios.			
D 1:			
Realizar pruebas			
de			
administración			
de avisos			
publicitarios.			
Realizar pruebas			
de aceptación de			
interfaz gráfica.			
miteriaz granica.			
Desarrollar una			
interfaz grafica			
que permita			
implementar un			
catálogo de			
productos que			
permita su			
valoración.			
		Combinar el	
		tracking de manos	

		con la implementación de esqueleto para controlar el catálogo de productos.	
		Desarrollar los eventos para la aplicación de catálogo para poder controlarla.	
Desarrollar el testeo para la interacción entre la aplicación de catálogo y el tracking de la persona.			
	Desarrollar el modelo entidad relación de la aplicación de catalogo y guardar los datos capturados. 10%		
Implementar el modelo de base de dato para la aplicación de catálogo.			
Realizar pruebas de aceptación y desempeño de la aplicación.			

	Desarrollar el modelo de objetos y estados para el gestor de aplicaciones.40%		
Implementar la aplicación gestora.			
Realizar pruebas sobre el módulo gestor y generador de publicidad.			

No Planificado:

Necesario	No Necesario
Detallar mejor los diagramas de estado.	

Inconvenientes:

Surgieron ciertas incompatibilidades a la hora de implementar un proveedor de membresía personalizada en MVC.

Problemas de configuración del sitio, utilizando CodeFirst y Entity Framework.

Retrospective:

Que Queremos Hacer:	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció	Technical

		n	Task referida
DiagramaDeClaseDeProyecto.ea p	\Proyecto final\DiagramaDeClasesDeProyect o	Diagrama de clases del proyecto	Desarrollar un modelo inicial de objetos del sitio web de los clientes. T-03001-005 Desarrollar el modelo de objetos y estados para el gestor de
			aplicaciones . T-03004- 001

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 21/08/2012

Sprint: 3 Semana: 3

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
			Investigar sobre como implementar un sitio web MVC ASP.NET.	Tener en cuenta que es transversal a todo el proyecto.

	Desarrollar un sitio web para administrar los avisos publicitarios de cada cliente.25%	Desarrollar un	
		gestor de usuarios de las aplicaciones del sitio web.	
	Desarrollar interfaces gráficas del sitio web de los clientes.50%		
	Desarrollar un modelo inicial de objetos del sitio web de los clientes.75%		
	Desarrollar modelo inicial de base de datos del sitio web.25%		
	Realizar pruebas de administración de usuarios.25%		
Realizar pruebas de administración de avisos publicitarios.			

5 11 1			
Realizar pruebas			
de aceptación de			
interfaz gráfica.			
Desarrollar una			
interfaz grafica			
que permita			
implementar un			
catálogo de			
productos que			
permita su			
valoracion.			
Combinar el			
tracking de			
manos con la			
implementacion			
de esqueleto			
para controlar el			
catalago de			
productos.			
productos.			
Desarrollar los			
eventos para la			
aplicación de			
catálogo para			
poder			
controlarla.			
Desarrollar el			
testeo para la			
interacción entre			
la aplicación de			
catálogo y el			
tracking de la			
persona.			
Desarrollar el			
modelo entidad			
relación de la			
aplicación de			
<u> </u>		I	

catalogo y			
guardar los datos			
_			
capturados			
Implementar el			
modelo de base			
de dato para la			
aplicación de			
catálogo.			
Realizar pruebas			
de aceptación y			
desempeño de la			
aplicación.			
	Desarrollar el		
	modelo de		
	objetos y estados		
	para el gestor de		
	aplicaciones.25%		
	apaaa		
Implementar la			
aplicación			
gestora.			
Realizar pruebas			
sobre el módulo			
gestor y			
generador de			
publicidad.			
F 3.0			

No Planificado:

Necesario	No Necesario
Detallar mejor los diagramas de estado.	

Impedimentos:

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció	Technical
		n	Task
			referida
DiagramaDeClaseDeProyecto. eap	\Proyecto final\DiagramaDeClasesDeProy ecto	Diagrama de clases del proyecto	Desarrollar un modelo inicial de objetos del sitio web de los clientes. T- 03001-005
			Desarrollar el modelo de objetos y estados para el gestor de aplicacione s. T-03004-001

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 11/09/2012

Sprint: 3 Semana: 4

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
			Investigar sobre como implementar un sitio web MVC ASP.NET.	Tener en cuenta que es transversal a todo el proyecto.
	Desarrollar un sitio web para administrar los avisos publicitarios de cada cliente.25%			
		Desarrollar un gestor de usuarios de las aplicaciones del sitio web.		
		Desarrollar interfaces gráficas del sitio web de los clientes.		
		Desarrollar un modelo inicial de objetos del sitio web de los clientes.		
	Desarrollar modelo inicial de base de datos del sitio web.25%			
	Realizar pruebas de administración de usuarios.25%			

Doolings			
Realizar pruebas			
de			
administración			
de avisos			
publicitarios.			
Realizar pruebas			
de aceptación de			
interfaz gráfica.			
	Desarrollar una		Se trabaja en
	interfaz grafica		conjunto con la
	que permita		TT: "Combinar
	implementar un		tracking de
	catálogo de		manos"
	productos que		
	permita su		
	valoracion.80%		
	varor delorinos/s		
	Combinar el		Se trabaja en
	tracking de		conjunto con la
	manos con la		TT: "Desarrollar
	implementación		interfaz
	de esqueleto		grafica"
	·		granca
	para controlar el		
	catálogo de		
	productos.80%		
	Desarrollar los		
	eventos para la		
	aplicación de		
	catálogo para		
	poder		
	controlarla. 70%		
Desarrollar el			
testeo para la			
interacción entre			
la aplicación de			
catálogo y el			
tracking de la			

persona.				
Desarrollar el				
modelo entidad relación de la				
aplicación de				
catalogo y				
guardar los datos				
capturados				
Implementar el				
modelo de base				
de dato para la				
aplicación de catálogo.				
catalogo.				
Realizar pruebas				
de aceptación y				
desempeño de la				
aplicación.				
	Desarrollar el			
	modelo de			
	objetos y estados			
	para el gestor de			
	aplicaciones.50%			
Implementar la				
aplicación				
gestora.				
Realizar pruebas				
sobre el módulo				
gestor y				
generador de				
publicidad.				
	İ	İ	İ	

No Planificado:

El comportamiento de gestos llevo más tiempo de desarrollo que lo estimado.

El renderizado de imágenes llevó más tiempo de desarrollo que lo estimado.

Necesario	No Necesario
Detallar mejor los diagramas de estado.	

Impedimentos:

Manejo de gestos con la Kinect combinados, generan solapamiento de gestos, generando mala funcionalidad de la aplicación.

Calibración del botón de movimiento para la Kinect limitado, es necesario mejorar la sensibilidad.

Adaptación de los componentes GUI a NUI, se complican por falta de conocimiento en diseño de NUI.

Renderizado de catalogo complicado con conjunto de imágenes de gran volumen.

Complicaciones en el manejo de las vistas parciales de MVC.

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció	Technical
		n	Task
			referida
DiagramaDeClaseDeProyecto.	\Proyecto	Diagrama	Desarrollar
eap	final\DiagramaDeClasesDeProy	de clases	un modelo
	ecto	del	inicial de
		proyecto	objetos del
			sitio web
			de los
			clientes. T-

	03001-005
	Desarrollar
	el modelo
	de objetos
	y estados
	para el
	gestor de
	aplicacione
	S.
	T-03004-
	001

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 10/09/2012

Sprint: 3 Semana: 5

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
			Investigar sobre	Tener en
			como implementar	cuenta que es
			un sitio web MVC	transversal a
			ASP.NET.	todo el
				proyecto.
	Desarrollar un			
	sitio web para			
	administrar los			
	avisos			
	publicitarios de			
	cada cliente.25%			
		Desarrollar un		
		gestor de usuarios		
		de las		
		aplicaciones del		

		sitio web.	
		0.00 11001	
		Desarrollar	
		interfaces gráficas	
		del sitio web de	
		los clientes.	
		Desarrollar un	
		modelo inicial de	
		objetos del sitio	
		web de los	
		clientes.	
	Desarrollar		
	modelo inicial de		
	base de datos del		
	sitio web.75%		
	Realizar pruebas		
	de		
	administración		
	de usuarios.50%		
Realizar pruebas			
de			
administración			
de avisos			
publicitarios.			
Realizar pruebas			
de aceptación de			
interfaz gráfica.			
	Desarrollar una		Se trabaja en
	interfaz grafica		conjunto con la
	que permita		TT: "Combinar
	implementar un		tracking de
	catálogo de		manos"
	productos que		
	permita su		
	valoracion.70%		

		Combinar el	Se trabaja en
		tracking de manos	conjunto con la
		con la	TT: "Desarrollar
		implementacion	interfaz
		de esqueleto para	grafica"
		controlar el	granca
		catalago de	
		productos.	
	Desarrollar los		
	eventos para la		
	aplicación de		
	catálogo para		
	poder		
	controlarla.75%		
Desarrollar el			
testeo para la			
interacción entre			
la aplicación de			
catálogo y el			
tracking de la			
persona.			
Desarrollar el			
modelo entidad			
relación de la			
aplicación de			
catalogo y			
guardar los datos			
capturados			
	Implementar el		
	modelo de base		
	de dato para la		
	aplicación de		
	catálogo.25%		
Realizar pruebas			
de aceptación y			
desempeño de la			
acsempeno de la			

aplicación.			
	Desarrollar el modelo de objetos y estados para el gestor de aplicaciones.25%		
Implementar la aplicación gestora.			
Realizar pruebas sobre el módulo gestor y generador de publicidad.			

No Planificado:

Necesario	No Necesario
Detallar mejor los diagramas de estado.	

Impedimentos:

- El manejo de gestos y eventos de trakeo resulta complicado en cuanto a factores de distancia y el procesado del movimiento.
- El desarrollo web se ve afectado por bugs del entorno MVC, lo cual complica temporalmente su finalización de ciclo
- Se encontraron problemas al momento de modelar el catalogo en 3D.
- Se ven superadas las estimaciones de tiempo de procesamiento de renderizado del catalogo.

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció n	Technical Task referida
DiagramaDeClaseDeProyecto. eap	\Proyecto final\DiagramaDeClasesDeProy ecto	Diagrama de clases del proyecto	Desarrollar un modelo inicial de objetos del sitio web de los clientes. T-03001-005 Desarrollar el modelo de objetos y estados para el gestor de aplicacione s. T-03004-
			001

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 17/09/2012

Sprint: 3 Semana: 6

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
------------	------------	-------------	-----------	---------------

		Investigar sobre como implementar un sitio web MVC ASP.NET.	Tener en cuenta que es transversal a todo el proyecto.
Desarrollar un sitio web para administrar los avisos publicitarios de cada cliente.25%			
	Desarrollar un gestor de usuarios de las aplicaciones del sitio web.		
	Desarrollar interfaces gráficas del sitio web de los clientes.		
	Desarrollar un modelo inicial de objetos del sitio web de los clientes.		
	Desarrollar modelo inicial de base de datos del sitio web.		
	Realizar pruebas de administración de usuarios. Realizar pruebas		
	de administración		

	de avisos	
	publicitarios.	
	Realizar pruebas	
	de aceptación de	
	interfaz gráfica.	
	- "	
	Desarrollar una	Se trabaja en
	interfaz grafica	conjunto con la
	que permita	TT: "Combinar
	implementar un	tracking de
	catálogo de	manos"
	productos que	
	permita su	
	valoracion.	
	Combinar el	Se trabaja en
	tracking de manos	conjunto con la
	con la	TT: "Desarrollar
	implementacion	interfaz
	de esqueleto para	grafica"
	controlar el	
	catalago de	
	productos.	
	Desarrollar los	
	eventos para la	
	aplicación de	
	catálogo para	
	poder controlarla.	
	F-2-0. 00	
	Desarrollar el	
	testeo para la	
	interacción entre	
	la aplicación de	
	catálogo y el	
	tracking de la	
	persona.	
Desarrollar el		
modelo entidad		

	relación de la aplicación de catalogo y guardar los datos capturados. 50%		
	Implementar el modelo de base de dato para la aplicación de catálogo.25%		
	Realizar pruebas de aceptación y desempeño de la aplicación.50%		
	Desarrollar el modelo de objetos y estados para el gestor de aplicaciones.25%		
Implementar la aplicación gestora.			
Realizar pruebas sobre el módulo gestor y generador de publicidad.			

No Planificado:

Necesario	No Necesario
Detallar mejor los diagramas de estado.	

Impedimentos:

- El manejo de gestos y eventos de trakeo resulta complicado en cuanto a factores de distancia y el procesado del movimiento.
- El desarrollo web se ve afectado por bugs del entorno MVC, lo cual complica temporalmente su finalización de ciclo
- Se encontraron problemas al momento de modelar el catalogo en 3D.
- Se ven superadas las estimaciones de tiempo de procesamiento de renderizado del catalogo.

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:
		Estimacion de Tiempos

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció	Technical
		n	Task
			referida
DiagramaDeClaseDeProyecto.	\Proyecto	Diagrama	Desarrollar
еар	final\DiagramaDeClasesDeProy	de clases	un modelo
	ecto	del	inicial de
		proyecto	objetos del
			sitio web
			de los

	clientes. T-
	03001-005
	Desarrollar
	el modelo
	de objetos
	y estados
	para el
	gestor de
	aplicacione
	s.
	T 02004
	T-03004-
	001

Sprint 4

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 09/10/2012

Sprint: 4 Semana: 1

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
	Desarrollar un gestor de aplicaciones de avisos publicitarios del sitio web.			
	Implementar modelo de base de datos del sitio			

	web.		
	50%		
Realizar pruebas de implementacion del sitio web de gestión de clientes.sobre plataforma de captura de imágenes			
	Implementar el modelo de base de dato para la aplicación de catálogo.75%		
Realizar pruebas sobre el módulo gestor y generador de publicidad.			
	Documentar Avances de Funcionalidades Implementadas 50%		

No Planificado:

Necesario	No Necesario
Detallar mejor los diagramas de estado.	

lm		٦:			+~	٠.
1111	υe	uı	1116	211	ιυ	5.

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció n	Technical Task referida
Acta de Sprint Review	Proyecto Final\Proyecto final\SprintsDevelopment\	Informes de Revisiones de SPRINT	
DER de base de datos.			
Matriz de trazabilidad de RQs a			
Código (README)			
Tutoriales descriptivos para			
Autogestión y Manejo de la			
Interfaz Web			
DTE del Modulo de Interacción			
DTE de Librería de Gestos			
Diagrama de Despliegue de toda la Plataforma			

Completar Diagrama de Clase de	\Proyecto Final\Proyecto	
Diseño de toda la Plataforma	final\DiagramaDeClasesDePro	
	yecto\	
	DiagramaDeClaseDeProyecto.	
	eap	
Diagrama de Clase de Diseño de	\Proyecto Final\Proyecto	Diagrama
Módulo de Interacción	final\DiagramaDeClasesDePro	de clases
	yecto\	de diseño
	DiagramaDeClaseDeProyecto.	descriptivo
	eap	del
		sistema.
		Modulo de
		Interaccion
Diagrama de Clase de Diseño de	\Proyecto Final\Proyecto	Diagrama
Módulo Web	final\DiagramaDeClasesDePro	de clases
	yecto\	de diseño
	DiagramaDeClaseDeProyecto.	descriptivo
	eap	del
		sistema.
		Modulo
		Web
Diagrama de Arquitectura de		
Paquetes		
Informe Preliminar	Proyecto Final\Proyecto	Informe
	final\Informes\InformePrelima	con la
	rFinal.docx	descripción
		del
		proyecto y
		el
		producto,
		estimacion
		es, etc
Nomenclatura de Código		

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 16/10/2012

Sprint: 4 Semana: 2

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
	Desarrollar un			
	gestor de			
	aplicaciones de			
	avisos			
	publicitarios del			
	sitio web.			
	80%			
	Implementar			
	modelo de base			
	de datos del sitio			
	web.			
	75%			
Realizar pruebas				
de				
implementacion				
del sitio web de				
gestión de				
clientes.sobre				
plataforma de				
captura de				
imágenes				
	Implementar el			
	modelo de base			
	de dato para la			
	aplicación de			
	catálogo.75%			

Realizar pruebas					
sobre el módulo					
gestor y					
generador de publicidad.					
publicidad.					
	Documentar				
	Avances de				
	Funcionalidad	des			
	Implementad	as			
	600/				
	60%				
No Planificado:					
Necesario			No Neces	ario	
Detallar mejor los	diagramas de e	estado.			
Impedimentos:					
Retrospective:					
Que Queremos Ha	cer	Que Queremos	Dejar:	Que Podemo	os Mejorar:
Documentación:					

Ubicación

Nombre del Documento

101

Technical Task

referida

Descripció

n

Acta de Sprint Review	Proyecto Final\Proyecto final\SprintsDevelopment\	Informes de Revisiones
		de SPRINT
DER de base de datos.		
Matriz de trazabilidad de RQs a Código (README)		
Tutoriales descriptivos para Autogestión y Manejo de la Interfaz Web		
DTE del Modulo de Interacción	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro	Diagrama de
	yecto\ Diagramas.eap	transición
		de estados
		que muestra la
		intraccion
		de las
		personas
		con el equipo
DTE de Librería de Gestos	\Proyecto Final\Proyecto	Diagrama
	final\DiagramaDeClasesDePro	de
	yecto\ Diagramas.eap	transición de estados
		que analiza
		el
		movimient
		o para
		traducirlo
		en gestos predefinido
		S
Diagrama de Despliegue de toda la	\Proyecto Final\Proyecto	Diagrama
	final\DiagramaDeClasesDePro	de

Plataforma	yecto\ Diagramas.eap	despliegue que muestra la forma en que se extiende el sistema con todos sus nodos correspond ientes
Completar Diagrama de Clase de Diseño de toda la Plataforma	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de clases de diseño descriptivo de la plataforma incluyendo los módulos web y de interacción
Diagrama de Clase de Diseño de Módulo de Interacción	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de clases de diseño descriptivo del sistema. Modulo de Interaccion
Diagrama de Clase de Diseño de Módulo Web	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de clases de diseño descriptivo del sistema. Modulo

		Web
Diagrama de Arquitectura de Paquetes	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	
Informe Preliminar	Proyecto Final\Proyecto final\Informes\InformePrelima rFinal.docx	Informe con la descripción del proyecto y el producto, estimacion es, etc
Nomenclatura de Código		

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 23/10/2012

Sprint: 4 Semana: 3

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
	Desarrollar un gestor de aplicaciones de avisos publicitarios del sitio web.			
		Implementar modelo de base de datos del sitio		

		web.		
		100%		
	Realizar pruebas			
	de			
	implementacion			
	del sitio web de			
	gestión de			
	clientes.sobre			
	plataforma de			
	captura de			
	imágenes			
	25%			
	Implementar el			
	modelo de base			
	de dato para la			
	aplicación de			
	catálogo.80%			
Realizar pruebas				
sobre el módulo				
gestor y				
generador de				
publicidad.				
	Documentar			
	Avances de			
	Funcionalidades			
	Implementadas			
	90%			
	l	I	1	I

No Planificado:

Necesario	No Necesario
Detallar mejor los diagramas de estado.	

lm	рe	di	m	e	n	to	s:
	~	٠	•••	_	••		•

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció	Technical
		n	Task
			referida
Acta de Sprint Review	Proyecto Final\Proyecto final\SprintsDevelopment\	Informes de Revisiones de SPRINT	
DER de base de datos.			
Matriz de trazabilidad de RQs a Código (README)			
Tutoriales descriptivos para Autogestión y Manejo de la Interfaz Web			
DTE del Modulo de Interacción	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de transición de estados	

		que muestra la intraccion de las personas con el equipo
DTE de Librería de Gestos	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de transición de estados que analiza el movimient o para traducirlo en gestos predefinido s
Diagrama de Despliegue de toda la Plataforma	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de despliegue que muestra la forma en que se extiende el sistema con todos sus nodos correspond ientes
Completar Diagrama de Clase de Diseño de toda la Plataforma	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de clases de diseño descriptivo de la

		plataforma incluyendo los módulos web y de interacción
Diagrama de Clase de Diseño de Módulo de Interacción	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de clases de diseño descriptivo del sistema. Modulo de Interaccion
Diagrama de Clase de Diseño de Módulo Web	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de clases de diseño descriptivo del sistema. Modulo Web
Diagrama de Arquitectura de Paquetes	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	
Informe Preliminar	Proyecto Final\Proyecto final\Informes\InformePrelima rFinal.docx	Informe con la descripción del proyecto y el producto, estimacion es, etc
Nomenclatura de Código		

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 30/10/2012

Sprint: 4 Semana: 4

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
		Desarrollar un		
		gestor de		
		aplicaciones de		
		avisos		
		publicitarios del		
		sitio web.		
		Implementar		
		modelo de base		
		de datos del sitio		
		web.		
		Realizar pruebas		
		de		
		implementación		
		del sitio web de		
		gestión de		
		clientes sobre		
		plataforma de		
		captura de		
		imágenes		
		Implementar el		
		modelo de base		
		de dato para la		
		aplicación de		

		catálog	0.			
	Realizar prue sobre el mód gestor y generador de publicidad.	dulo e				
	Documentar Avances de Funcionalida					
	Implementa	das				
	30%					
No Disciffication						
No Planificado:						
Necesario			No Neces	ario		
Detallar mejor los	diagramas de	estado.				
Impedimentos:						
Retrospective:						
Que Queremos Ha	Que Queremo		s Dejar:		Que Podemos	Mejorar:

Documentación:

110

Nombre del Documento	Ubicación	Descripción	Technical Task referida
Acta de Sprint Review	Proyecto Final\Proyecto final\SprintsDevelopment\	Informes de Revisiones de SPRINT	
DER de base de datos.		Diagrama de Entidad Relación descriptivo de la Base de datos	
Matriz de trazabilidad de RQs a Código (README)		Matriz que identifica la resolución de requerimient os basada en código.	
Tutoriales descriptivos para Autogestión y Manejo de la Interfaz Web		Tutoriales de manejo y navegación de interfaz WEB	
DTE del Modulo de Interacción	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de transición de estados que muestra la interacción de las personas con el equipo	
DTE de Librería de Gestos	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro	Diagrama de transición de estados que	

	yecto\ Diagramas.eap	analiza el movimiento para traducirlo en gestos predefinidos
Diagrama de Despliegue de toda la Plataforma	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de despliegue que muestra la forma en que se extiende el sistema con todos sus nodos correspondie ntes
Completar Diagrama de Clase de Diseño de toda la Plataforma	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de clases de diseño descriptivo de la plataforma incluyendo los módulos web y de interacción
Diagrama de Clase de Diseño de Módulo de Interacción	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	Diagrama de clases de diseño descriptivo del sistema. Modulo de Interacción
Diagrama de Clase de Diseño de Módulo Web	\Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro	Diagrama de clases de

Diagrama de Arquitectura de Paquetes	yecto\ Diagramas.eap \Proyecto Final\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\ Diagramas.eap	diseño descriptivo del sistema. Modulo Web Diagrama descriptivo de la arquitectura del sistema
Informe Preliminar	Proyecto Final\Proyecto final\Informes\InformePrelima rFinal.docx	Informe con la descripción del proyecto y el producto, estimaciones , etc
Nomenclatura de Código		Referencias de código para poder realizar seguimientos sobre el mismo

Sprint 5

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernández Sistema: Optical Marketing Fecha: 04/06/2013

Sprint: 5 Semana: 1

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones

Desarrollar			
pruebas básicas			
de las			
funcionalidades			
principales			
necesarias de las			
librerías			
Investigar cómo			
realizar Clusters			
de objetos			
detectados para			
segmentar			
Diseñar el			
modelo de			
objetos de			
segmentación de			
objetos			
Realizar casos de			
pruebas de			
segmentación			
con imágines			
simples.			
Diseñar			
Aplicativo			
interactivo de			
ejemplo.			
Implementar			
Aplicativo sobre			
kinect.			
No Dianificados	I	l	

No Planificado:

Necesario	No Necesario

Impedimentos:							
Retrospective:							
Que Queremos	Hacer	Que Quere	emos Dejar:	Que	Podemos	Mejorar:	
	<u>'</u>			- '			
Documentación							
Nombre	e del Documento		Ubicación			scripció	Technica
					n		Task referida
Grupo: 4 Kapic	a-Liberal-Peker- F	ernández	Sistema: O	ptical Marketin	ig Fed	ha: 11/0	6/2013
Sprint: 5		Semana	: 2				
Para Hacer	En Curso %	A V	erificar	Terminad	0	Observa	ciones
	Desarrollar						
	pruebas bási	cas					
	de las						
	funcionalidad principales	ies					

necesarias de las librerías.50%

Retrospective:				
Impedimentos:				
Necesario		No Neces	ario	
No Planificado:				
kinect.				
Implementar Aplicativo sobre				
	ejemplo.75%			
	Aplicativo interactivo de			
	Diseñar			
simples.				
con imágines				
pruebas de segmentación				
Realizar casos de				
	objetos. 75%			
	segmentación de			
	modelo de objetos de			
	Diseñar el			
	detectados para segmentar. 50%			
	de objetos			
	Investigar cómo realizar Clusters			

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció n	Technical Task referida

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 18/06/2013

Sprint: 5 Semana: 3

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
			Desarrollar	
			pruebas básicas de	
			las funcionalidades	
			principales	
			necesarias de las	
			librerias	
			Investigar como	
			realizar Clusters de	
			objetos detectados	
			para segmentar	
			Diseñar el modelo	
			de objetos de	
			segmentación de	
			objetos	
	Realizar casos d	e		
	pruebas de			
	segmentación			

	simples. 25%					
			i	Diseñar Aplicativo nteractivo de ejemplo.	0	
	Implementa Aplicativo so kinect. 20%					
No Planificado:	:					
Necesario			No Necesar	io		
Impedimentos:						
Que Queremos	Hacer	Que Querer	nos Dejar:	Que Poden	nos Mejorar:	
Documentació	n:					
Nombr	e del Documento)	Ubicación		Descripció n	Technical Task
						referida

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 25/06/2013

Sprint: 5 Semana: 4

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
			Desarrollar pruebas básicas de las funcionalidades principales necesarias de las librerias	
			Investigar como realizar Clusters de objetos detectados para segmentar	
			Diseñar el modelo de objetos de segmentación de objetos	
		Realizar casos de pruebas de segmentación con imágines simples. 100%		
			Diseñar Aplicativo interactivo de ejemplo.	
		Implementar Aplicativo sobre kinect. 100%		

No Planificado:

Necesario	No Necesario

Impedimentos:

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:
	-Reimplementar el filtrado de	
	la transformada de Hough/	
	Realizar pruebas de la	
	transformada de Hough Sobre	
	imágenes capturadas.	
	(En la versión 1.7 de Kinect se	
	agrega dicha funcionalidad	
	por lo cual no es necesario	
	desarrollarla)	

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció n	Technical Task referida
GameMemoryStateMachineDiagra m	D:\tesis\Proyecto final\DiagramaDeClasesDePro yecto\GameMemoryStateMac hineDiagram	Diagrama juego de memoria	
GameMemory	D:\TesisAssembla\branches\Br anch_Tesis_Sprint01\Dev\Inte	Codigo fuente	

	raction Module\GameMemory	juego de memoria	
MenuInteraction	D:\TesisAssembla\branches\Br anch_Tesis_Sprint01\Dev\Inte raction Module\MenuInteraction	Menu Interactivo	

SPRINT 6

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 02/07/2013

Sprint: 6 Semana: 1

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
Testear				
Aplicativo				
Obteniendo				
Metricas de Uso				
Desarrollar				
modelo de				
objetos para				
reconocimiento y				
descripción de				
personas.				
Realizar pruebas				
del módulo de				
descripción y				
representación				
de personas.				
				1

No Planificado:

Necesario	No Necesario

Impedimentos:					
Retrospective:					
Que Queremos Hacer	os Dejar:	Que Pode	mos Mejorar:		
			1		
Documentación:					
Nombre del Documento	o U	Ibicación		Descripció	Technical
				n	Task referida

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez Sistema: Optical Marketing Fecha: 09/07/2013

Sprint: 6 Semana: 2

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
	Testear			
	Aplicativo			
	Obteniendo			
	Metricas de Uso.			
	25%			
	Desarrollar			
	modelo de			
	objetos para			
	reconocimiento y			
	descripción de			

	norconac EC	10/						1	
	personas.50	7/0							
Realizar pruebas									
del módulo de									
descripción y									
representación									
de personas.									
No Planificado:	<u> </u>								
Necesario				No Neces	ario				
Impedimentos:									
Retrospective:									
Que Queremos Ha	acer	Que Qu	eremos	Dejar:		Que Pode	emos	Mejorar:	
Documentación:									T
Nombre d	el Documento)	Ub	icación			De	escripció	Technica
							n		Task
									referida
Grupo: 4 Kanisa I	iboral Dakar	Eornanda	- C:-1	omai Onti-		rkotina	Eas	cha: 16/0	7/2012
Grupo: 4 Kapica-l	inei ai-reker-	remande	z SIST	ента: Орис	ai iVid	renng	rec	cha: 16/0	//2013
Sprint: 6		Sema	na: 3						
Para Hacer	En Curso %		Verific		T	ninado		Observa	

	Testear					
	Aplicativo					
	Obteniendo Métricas de Uso.					
	50%					
	3070					
		Desarrol				
		modelo				
		objetos p	oara miento y			
		descripci				
		personas				
		p = 1 3 3				
	Realizar pruebas					
	del módulo de					
	descripción y representación					
	de personas.25%					
	αε ρεισοπασ.2570					
No Planificado:						
Necesario			No Neces	ario		
Impedimentos:						
-						
Retrospective:						
Que Queremos Ha	cer Que	Queremos	Dejar:		Que Podemos	Mejorar:
Documentación:						

Ubicación

Nombre del Documento

Technical

Task

Descripció

n

	referida

Gruno:	4 Kapica-Liberal-Peker- Fernandez	Sistema: Ontical Marketing	Fecha: 23/07/20:	12
Grupo.	4 Napica-Liberal-Peker- remailuez	Sistema. Optical Marketing	reciia. 25/07/20.	тэ

Sprint: 6 Semana: 4

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
		Testear Aplicativo		
		Obteniendo		
		Métricas de		
		Uso.100%		
			Desarrollar	
			modelo de objetos	
			para	
			reconocimiento y	
			descripción de	
			personas.100%	
		Realizar pruebas		
		del módulo de		
		descripción y		
		representación de		
		personas.100%		

No Planificado:

Necesario	No Necesario

Impedimentos:			
Detrespestive			
Retrospective:			

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció	Technical
		n	Task
			referida
GameMemoryStateMachineDiagra	D:\\Proyecto	Diagrama	
m	final\DiagramaDeClasesDePro	de estados	
	yecto\GameMemoryStateMac	del juego	
	hineDiagram		
	D:\TesisAssembla\branches\Br		
	anch_Tesis_Sprint01\Dev\Kine		
	ctPeopleCounter		

Sprint 7

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernández Sistema: Optical Marketing Fecha: 30/07/2013

Sprint: 7 Semana: 1

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
Reimplementar el filtrado de la transformada de Hough.				
Realizar pruebas de la				

transfo	rmada de								
Hough									
imáger									
captura									
Comple									
	nentacion								
Final de									
Proyec	to								
No Pla	nificado:								
Necesa	ario				No Neces	ario			
Impedi	imentos:								
	imentos: pective:								
Retros		cer	Que Qu	eremos	Dejar:		Que Pode	emos Mejorar:	
Retros	pective:	cer	Que Qu	eremos	Dejar:		Que Pode	emos Mejorar:	
Retros	pective:	cer	Que Qu	eremos	Dejar:		Que Pode	emos Mejorar:	
Retros	pective:	cer	Que Qu	eremos	Dejar:		Que Pode	emos Mejorar:	
Retros	pective:	cer	Que Qu	eremos	Dejar:		Que Pode	emos Mejorar:	
Retros	pective: ueremos Ha nentación:	cer el Documento			Dejar:		Que Pode	emos Mejorar:	Technica
Retros	pective: ueremos Ha nentación:						Que Pode		
Retros	pective: ueremos Ha nentación:						Que Pode	Descripció	Technica
Retros	pective: ueremos Ha nentación:						Que Pode	Descripció	Technica Task
Retros Que Qu	pective: ueremos Ha nentación:						Que Pode	Descripció	Technica Task

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernández Sistema: Optical Marketing Fecha: 06/08/2013

Sprint: 7 Semana: 2

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
	Reimplementar			
	el filtrado de la			
	transformada de			
	Hough. 75%			
Realizar pruebas				
de la				
transformada de				
Hough Sobre				
imágenes				
capturadas.				
	Completar			
	Documentacion			
	Final del			
	Proyecto25%			
No Planificado:	I	<u> </u>	I	

No Planificado:

Necesario	No Necesario

Impedimentos:

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció	Technical
		n	Task

	referida

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernández	Sistema: Optical Marketing	Fecha: 13/08/2013
--	----------------------------	-------------------

Sprint: 7 Semana: 3

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
		Reimplementar el		
		filtrado de la		
		transformada de		
		Hough. 100%		
	Realizar pruebas			
	de la			
	transformada de			
	Hough Sobre			
	imágenes			
	capturadas. 50%			
	Completar			
	Documentación			
	Final del			
	Proyecto.25%			

No Planificado:

Necesario	No Necesario

lm	ned	ime	nto	ς.
	puu		1110	э.

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar:	Que Podemos Mejorar:

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripció n	Technical Task referida

Grupo: 4 Kapica-Liberal-Peker- Fernández Sistema: Optical Marketing Fecha: 20/08/2013

Sprint: 7 Semana: 4

Para Hacer	En Curso %	A Verificar	Terminado	Observaciones
			Reimplementar el filtrado de la transformada de Hough. 100%	
		Realizar pruebas de la transformada de Hough Sobre imágenes capturadas. 100%		
		Completar Documentación Final del Proyecto.100%		

No Planificado:

Necesario	No Necesario	

Impedimentos:

Retrospective:

Que Queremos Hacer	Que Queremos Dejar: Que Podemos Mejorar:	

Documentación:

Nombre del Documento	Ubicación	Descripción	Technical Task referida
Plan de Proyecto	D:\ Proyecto Final\Proyecto final\Informes\PlandeProyecto.docx	Plan de Proyecto y actualización	
Planos y Renders Puesto Interactivo	D:\\Proyecto Final\Proyecto final\Planos Puesto\renders\	Planos del Puesto interactivo	
Plan de Testing	D:\\Proyecto Final\Proyecto final\Plan de Testing.docx	Plan de Testing	
Casos de Prueba	D:\Kapica\Documents\Proyecto Final\Proyecto final\Plan de Testing\casos de prueba	Casos de Prueba	
Informes Municipales	D:\Proyecto Final\Proyecto final\Informes Municipalidad	Informes de municipalidad para colocación de puestos publicitarios	

Conclusión

Finalizando el proyecto hemos concluido en las siguientes afirmaciones:

Queda claro que el incorporar un cuarto miembro al equipo de desarrollo, especializado en plataformas web, permitió tomar decisiones acertadas como manejar en paralelo las investigaciones de la captura de imágenes, y el desarrollo de la plataforma de gestión, permitiendo así enfocar las actividades del grupo y conseguir resultados más que satisfactorios.

El querer añadir más semanas a un Sprint para completar tareas que supuestamente no eran de gran envergadura, nos generó un retraso y se debieron posponer dichas tareas agregadas al siguiente Sprint. Con ello verificábamos que el límite de cuatro semanas era el que mejor se adaptaba a nuestro equipo de desarrollo.

Se puede observar que la fecha pronosticada de fin de proyecto y la real son iguales (algo muy difícil de realizar en proyectos de investigación) esto puede deberse a que, si bien algunas investigaciones fundamentales se llevaron a cabo en tiempo y forma de manera exitosa, se han eliminado requerimientos que atrasarían la finalización del sistema sin incorporar ventajas significativas.