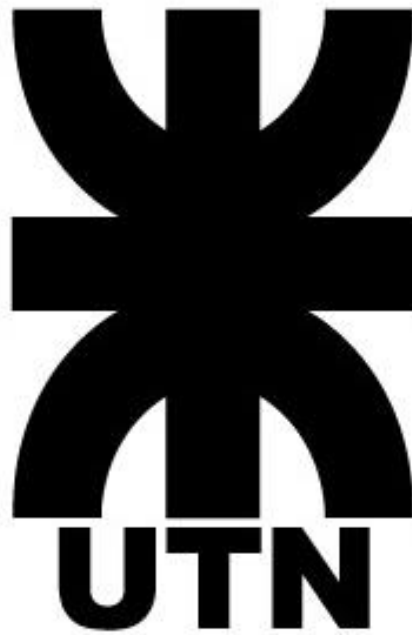


Metodología de Sistemas I

Trabajo Practico Integrador

Profesora Rita Mabel Pérez



Proyecto: PICTURES (Grupo 2)

Integrantes:

German Salto - 110459

Rodrigo Penedo - 110169

Agustín Carrizo - 110503

Matías Vultorius - 110553

Índice

Consigna	3
Acta de constitución	5
Gestiones (grafico)	6
Objetivo, limite, alcance	7
Requerimientos funcionales	8
Requerimientos no funcionales	11
Factibilidad operativa	12
Factibilidad técnica	13
Factibilidad operativa	16
Análisis de factibilidad	17
Calendario	18
Identificación de riesgo	20
Análisis de riesgo	21
Planificación de riesgo	22
Monitorización del riesgo	23
Conclusión	24

Consigna del trabajo practico integrador

Un museo pictórico de nuestra ciudad expone obras de artistas locales, nacionales e internacionales. El público puede asistir a ver las obras abonando una entrada, para lo que debe recurrir a la caja, allí se le pregunta si necesita un guía para recorrer la exposición, de ser así debe abonar un adicional por el servicio, y esta persona le explica una por una las obras. Si solicita este servicio y no hay personal disponible, deberá esperar hasta que se desocupe alguno. En algunas ocasiones las personas se cansan y se van.

Las obras ingresan al museo por diversas causas (compras, donación o préstamo), pero en cualquiera de los casos al ingresar las obras se registran de las mismas: estilos (naturaleza muerta, paisaje, etc.), tipo de obras (acuarela, óleo, etc.), nombre de la obra, fecha de creación, descripción, alto, ancho y valuación, la fecha de registración y el personal responsable de la registración, así como también los detalles del autor, si el museo no los tiene registrados anteriormente.

Si el museo dispone de dinero, se encarga de visitar artistas y seleccionar obras para su compra, al llegar se las registra como se indicó anteriormente, se les asigna un lugar en el depósito y se calcula el monto que se debe abonar para preparar el pago. Con respecto a la transacción de compra, los datos que se registran son: fecha de compra, datos del vendedor y monto de la compra.


En ocasiones artistas, especialmente locales, ofrecen sus colecciones como préstamo al museo, de ser así, se registran las obras del mismo modo que una compra, se analiza su estado, se determina un empleado responsable dentro del museo y se confecciona un convenio que firman ambas partes. De ocurrir algún problema con las obras, el museo debe responsabilizarse por los daños y resarcir al artista, razón por la cual no es muy aceptado este tipo de convenios. Los datos adicionales a la carga del préstamo son: fecha de devolución referente del museo.

De recibirse donaciones el procedimiento de registraci3n de las obras es el mismo, consignando adem1s los datos del donante.

Es pol3tica del museo prestar parte de sus obras a otros museos que lo soliciten, en este caso se registran las obras que van a salir, el tiempo que estar1n fuera, el responsable de las obras y con este fin se firma un convenio por el cual se responsabiliza por el material que retira del museo. De no aceptar la firma de este convenio las obras no salen del museo.

Las obras deben restaurarse por su deterioro natural debido al paso del tiempo por cualquier otra causa, en este caso las obras son separadas del resto hasta que puedan ser enviadas a los restauradores. Luego de ser restauradas las obras reingresan al museo y permanecen en el dep3sito y quedan disponibles. Si las obras no pudieron ser restauradas son reingresadas al dep3sito para luego decidir el momento de darles de baja.

El administrador del museo es quien tiene la responsabilidad de realizar la programaci3n de las exposiciones, indicando la duraci3n de la exposici3n, fecha de inicio y fin de la misma, definiendo que obras van a exponerse y el lugar donde ser1n ubicadas. Tambi3n se encarga de la planificaci3n de las visitas guiadas para p1blico com1n y especial, por ejemplo, visitas de escuelas. Es importante aclarar, que las visitas para escuelas no tienen cargo y en el horario en que se planifican no se permiten visitas para el resto del p1blico.

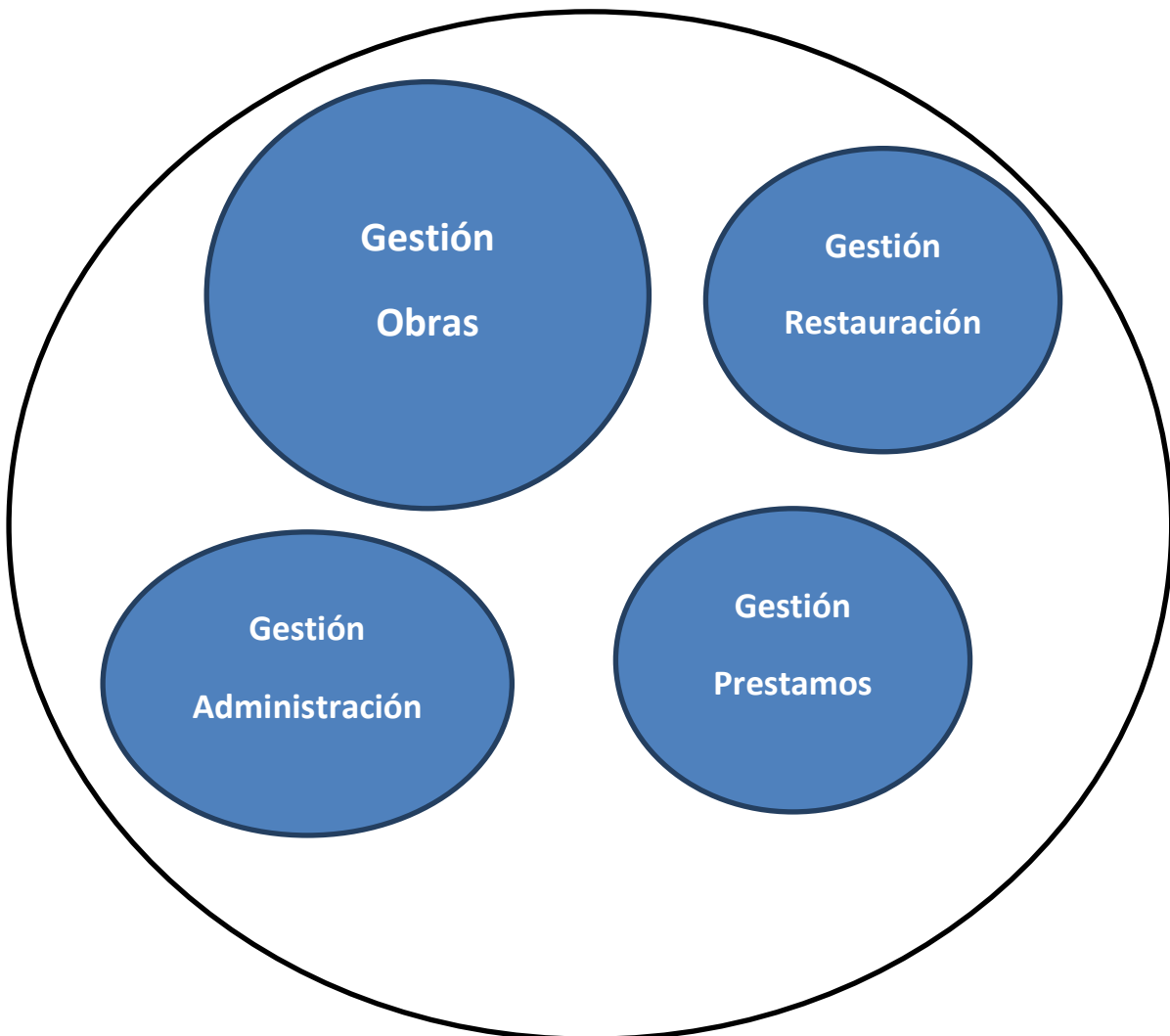
<u>Acta de constitucion del proyecto</u>		
Versión 1.2		
Proyecto	Pictures	
Empresa	Perfect design	
Descripción del producto		
Software de escritorio pensado y diseñado a la medida para facilitar el funcionamiento administrativo cotidiano del Museo Genaro Pérez., contemplando además del desarrollo, manuales de usuario y un plan de capacitación de usuarios del sistema.		
El equipo de gestión de proyecto se encuentra conformado por:		
Penedo Rodrigo	Gerente general	
German Salto	Analista en sistemas	
Agustín Carrizo	Programador it	
Matías Vultorius	Programador it	
Interesados clave		
Ing. Rita Mabel Pérez	Patrocinadora	
Lic. Francisco Tomás Marchiaro	Encargado de museo	
Monserrat Velez	Administración de personal	
Gustavo Piñeiro	Encargado de restauración	
Responsable final del proyecto		
Penedo Rodrigo		

Introducción:

A continuación se mostrara una breve descripción de las tareas que deberán realizarse y las gestiones que consideramos necesario para el funcionamiento del sistema.

El proyecto debe administrar el funcionamiento de un museo que realiza los siguientes movimientos: Visitas guiadas y flujo de obras que entran por diversos motivos, ya sea por compra, préstamo o donaciones, las obras también pueden salir a otros museos y además se lleva un control de estado ya q son restauradas periódicamente.

Sistema Museo



Objetivo

Brindar información para la gestión de obras de arte adquiridas (ya sea a través de compras por el museo, préstamos o donadas por terceros), para la restauración de dichas obras y la administración de las visitas a las distintas exposiciones que se encuentren vigentes.

Limites

Abarca desde que se contempla el registro de las obras con sus respectivos datos hasta un listado de las obras a exponer en una determinada muestra.

Alcance

Creación de la gestión obras, gestión restauración, gestión administración y gestión préstamos, contemplando la posible creación de otra gestión durante el desarrollo del proyecto en caso de ser necesario a los fines de optimizar el mismo.

Requerimientos funcionales

Gestión obras

- Registrar de obras.
- Modificar de obras.
- Eliminar de obras.
- Consultar obra.
- Registrar artista.
- Modificar artista.
- Eliminar artista.
- Registrar estilo de la obra.
- Modificar estilo de la obra.
- Eliminar estilo de la obra.
- Emitir listado de obras donadas.
- Emitir listado de obras propias.
- Emitir listado de obras prestadas.
- Emitir listado de obras por artista.
- Emitir listado de artistas extranjeros.
- Emitir listado de artistas locales.

Gestión administración

- Registrar exposición.
- Modificar exposición.
- Eliminar exposición.
- Consultar exposición.
- Registrar visita guiada.
- Modificar visita guiada.
- Eliminar visita guiada.
- Consultar visita guiada.
- Emitir listado de visitas por exposición.
- Emitir listado de visitas por horario.
- Emitir listado de obras en exposición.
- Emitir listado de obras dadas de baja.
- Registrar guía.
- Eliminar guía.
- Emitir listado de guías.
- Registrar pago de obra.
- Eliminar pago de obra.
- Emitir listado de obras compradas.
- Registrar cobro.
- Eliminar cobro.
- Emitir listado de cobros por guía.
- Emitir listado de cobros por exposición.

Gestión Restauración

- Registrar obra a restaurar.
- Modificar obra a restaurar.
- Eliminar obra a restaurar.
- Emitir listado de obras en restauración.
- Emitir listado de obras en depósito.
- Actualización de estado de la obra.
- Registrar restaurador.
- Modificar restaurador.
- Eliminar restaurador.

Gestión préstamo

- Registrar museos.
- Modificar museos.
- Eliminar museos.
- Registrar responsable de la obra.
- Modificar responsable de la obra
- Eliminar el responsable de la obra.
- Registrar convenio de préstamo.
- Consultar convenio de préstamo.
- Emitir listado de obras prestadas.
- Emitir listado de museos que poseen obras.
- Consultar ubicación de la obra.

Requerimientos no funcionales:

- Interfaz intuitiva.
- Impresión de entradas en el mismo día de la exposición.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
- Todos los sistemas deben respaldarse cada 24 horas.
- Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.
- Anotaciones de ayuda en la interfaz del programa para facilitar su uso.
- Diferentes tipos de usuarios en caso de que se quiera restringir el acceso al programa.
- Velocidad de carga del programa al iniciarlo menor a 30 segundos.

Factibilidad operativa




- Consideramos un punto importante el funcionamiento óptimo del sistema para no complejizar innecesariamente la puesta en marcha.
- Los empleados están familiarizados con el entorno visual planteado de manera tal que se espera una rápida adaptación al mismo.
- Se plantea una capacitación de 3 días al personal en la cual se enseñaran las herramientas y funcionalidades del programa.
- Se planea incluir un sistema de etiquetas que facilite la comprensión de las distintas partes del programa.

Factibilidad técnica

El museo no cuenta con ningún tipo hardware razón por la consideramos que es una buena oportunidad para realizar una inversión en equipamiento de hardware que le permita no solo poder ejecutar óptimamente el sistema a desarrollar, sino que también le sirva como inversión a futuro con la posibilidad de ampliar su software, por esta razón se buscaron equipos cuyas características le permitan una funcionalidad que perdure en el tiempo, proponemos incorporar los siguientes equipos:

Cant.	Descripción	
1	Impresora Multifunción HP Ink Tank 415	

1	Impresora Térmica 80mm Símil Epson Tm- t20 5 Rollos De Papel	
3	Pc Escritorio Cx Slim Core I3 6100 1tb 4gb Dvdrw Cx72015	
3	Monitor Led 19 Pulgadas Lg 19m38a-b	
3	Kit Teclado Y Mouse Inalambrico Logitech Mk235 Mexx	

1	Router Wifi Tp-link 450mbps 3 Antenas Rompemuros Xellers	
1	Switch Gigabit Tp Link Tl Sg108 8 Bocas 10/100/1000 Metálico	
1	Rollo de cable Ethernet Red LAN UTP CAT5e 100 m gris	
Los items descriptos estan sujetos a cambios		

La inversión de estos elementos tecnológicos garantiza el correcto funcionamiento del software mejorando sustancialmente el trabajo del personal del museo como así también de sus visitantes.

Factibilidad económica

El costo estimado para llevar a cabo la totalidad del proyecto es de aproximadamente de unos \$320.000. pesos al día de la fecha (sujeto a cambios económicos) dicha inversión proporcionara:

- Mayor eficiencia a nivel laboral por parte de los empleados
- Reducción de tiempo en brindar información útil lo cual impacta en una mejor atención.
- Mejor registro de todas las obras en poder del museo.
- Mejor seguimiento del movimiento de las obras.
- Control sobre los procesos de restauración y depósito de las obras.
- Optimización de las visitas guiadas.

El proyecto cumple con las características adecuadas para generar dichos beneficios sin elevar exageradamente los costos del mismo, es un proyecto simple y eficaz que no excede su funcionalidad más allá de lo necesario, con el objetivo de hacerlo económicamente viable dando como resultado una excelente relación costo beneficio.

Análisis de factibilidad

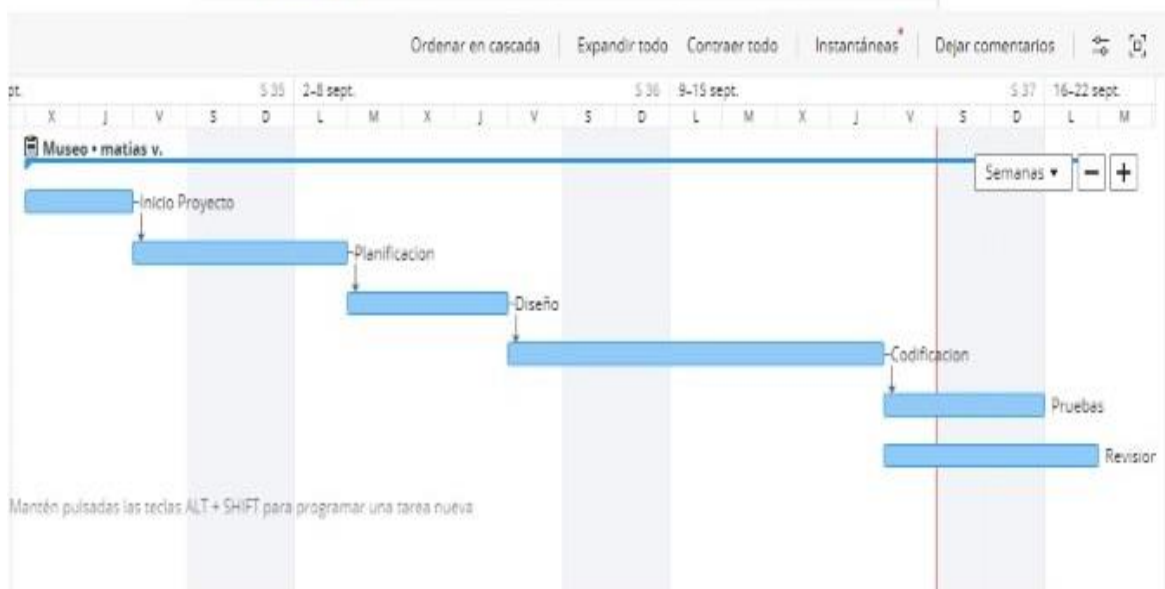
El proyecto otorga grandes mejoras al museo y facilidades para sus usuarios a la hora de realizar su trabajo cotidiano, aporta ventajas en cuanto a agilidad, mejor accesibilidad, mejor documentación, mayor velocidad de gestión etc.

Los requisitos óptimos para el proyecto son los planteados anteriormente en el cuadro de factibilidad operativa (página 15 a 17).

Pero también existe la posibilidad de llevar adelante el proyecto y ponerlo en marcha reduciendo dicha inversión con equipos más económicos o reduciendo la cantidad de los mismos, por ejemplo: una PC de escritorio y una notebook portátil.

Calendario de proyecto

Filtros				
	Título	Fecha de inicio	Fecha de venc...	Predecesores
1	▼ Museo	28/08/2019	16/09/2019	
2	Inicio Proyecto	28/08/2019	29/08/2019	
3	Planificación	30/08/2019	02/09/2019	2FS
4	Diseño	03/09/2019	05/09/2019	3FS
5	Codificación	06/09/2019	12/09/2019	4FS
6	Pruebas	13/09/2019	15/09/2019	5FS
7	Revisión de proyecto	13/09/2019	16/09/2019	
+	Nueva tarea			



GESTION DE RIESGOS

Identificación de riesgos

Nº	Tipo	Descripción
1	De tecnología	Perdida de código fuente, problemas de hardware.
2	De personal	Mala comunicación del personal
3	De personal	Abandono de personal.
4	De requisitos	Mala interpretación del problema.
5	De organización	Excederse por demás con los plazos estipulados.
6	De herramientas	Elegir mal la herramienta, para el desarrollo del proyecto (id).
7	De requisitos	Mal gestión de tiempo para los cambios que pida el cliente.
8	De estimación	Dar por entendido que la empresa tiene los recursos para realizar el proyecto.
9	De personal	Que algún integrante deba incumplir por enfermedad
10	De estimación	Los presupuestos varían o están mal hechos
11	De tecnología	Rotura del equipo de trabajo
12	De Personal	Dificultad de coordinar con los clientes o usuarios finales

Análisis de Riesgo

Nº	Probabilidad de ocurrencia	Impacto
1	Muy baja	catastrófico
2	Moderada	Tolerable
3	Muy baja	leve
5	Moderada	Grave
5	Moderada	Leve
6	Muy baja	Leve
7	Baja	tolerable
8	Baja	grave
9	Moderada	insignificante
10	Muy alta	tolerable
11	Baja	catastrófico
12	moderada	leve

Cuadro de referencia:

Probabilidad de ocurrencia en %	Descripción
Menor al 10	Muy baja
Entre 10 y 25	Baja
Entre 25 y 50	Moderada
Entre 50 y 75	Alta
Mayor a 75	Muy alta

Planificación Del Riesgo

Nº	Estrategia
1	Realizar backups de manera periódica, (por ejemplo semanalmente).
2	Establecer reuniones grupales para aclarar dudas.
3	Tener en consideración la incorporación de un empleado más en caso de necesitarlo.
4	Que el personal contemple un rediseño del proyecto con el fin de subsanar errores.
5	Aumentar puntos de control para verificar cumplimiento de plazos.
6	Capacitar al personal para revertir la problemática lo más rápido posible.
7	Tener en consideración en contratar un empleado más para agilizar el trabajo.
8	Brindar al personal la capacitación necesaria para utilizar los recursos de la empresa.
9	Repartir tareas entre los presentes para minimizar la ausencia
10	Inflar el presupuesto para amortizar posibles aumentos.
11	Disponer de un servicio técnico especializado para solucionar el problema rápidamente.
12	Facilitar reuniones vía skype .

La monitorización del riesgo

Llevar un control por etapas del proyecto por parte del gerente para conocer el estado de los posibles riesgos controlando que los mismos no aumenten su probabilidad y tratando en la medida de lo posible (y dentro del presupuesto) de que los mismos bajen su probabilidad de realizarse.



Conclusión

Tras realizar una serie de análisis y estudios, hemos logrado definir los objetivos y alcances que el sistema deberá tener para poder crear un producto solido en su funcionamiento.

También hemos estudiado en detalle la factibilidad del proyecto teniendo en cuenta diversos aspectos operativos tecnológicos y económicos que afirman la solides del proyecto.

Se realizó una división de trabajo y responsabilidades junto con planeamientos de trabajo, análisis de riesgos y propuestas, siempre en pos de la efectividad del proyecto.

Por todas estas razones creemos que la implementación de “PICTURES” será de gran ayuda para su museo brindándole no solo la posibilidad de un mejor funcionamiento sino también colocándolo en un nivel superior de prestigio.

El proyecto consideramos es totalmente viable y estamos seguros de que puede ser puesto en marcha antes de fin del año en curso.