

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA
INGENIERIA INFORMATICA
PROYECTO DEL LABORATORIO
Sistemas de Información 1 - 2021-2

PROFESORES

José Isaac Yrigoyen Montestruque
César Aguilera Serpa

OBJETIVO DEL TRABAJO

Analizar y diseñar un sistema de información.

CASO A ANALIZAR

Procesos de negocio de un área de una empresa.

ENTREVISTAS AL EXPERTO EN PROCESOS DE NEGOCIO

Será necesario realizar entre 3 y 4 entrevistas estimando en promedio 1 hora por cada entrevista. La preparación para cada entrevista será muy importante para recolectar el máximo de información sobre el proceso(s) en estudio, e identificar las mejoras posibles y deberán realizarse cuando el profesor del curso lo indique dado que debe ir de acuerdo al avance de los contenidos del curso.

PRESENTACIONES

Los avances serán presentados en cada laboratorio, correctamente documentados en el siguiente orden:

Laboratorio 1: Taller sobre Relevamiento de Información

Laboratorio 2: Elaboración de Cuestionarios.

Laboratorio 3: Informe Preliminar del Análisis Estructurado.

Laboratorio 4: Informe Final del Análisis Estructurado y Preliminar del Diseño Estructurado.

Laboratorio 5: Informe Final del Diseño Estructurado y Diseño de Wireframes

EQUIPOS DE TRABAJO

Estarán compuestos en número de tres o cuatro alumnos. Los equipos serán conformados por el profesor del curso.

EJEMPLOS DE SOFTWARE A UTILIZAR POR TEMA

- Diagrama de Flujo de Datos: VISIO, LucidChart
- Diagrama Entidad Relación: VISIO, LucidChart
- Carta Estructurada: VISIO
- Prototipos en General: Balsamiq, PENCIL, VISIO
- Prototipo Móviles: PROTO.IO
- Documentación: Word y Adobe Reader (PDF)

Nota: Recuerde que tiene acceso a elabs donde encontrará las herramientas de office para trabajar en la nube si en caso no las tiene instalada en su computador: <https://elabs.pucp.edu.pe/>

PRESENTACIÓN DEL INFORME

Se espera una excelente presentación de los informes del laboratorio. Será un factor **FUNDAMENTAL** para la calificación.

Revisar el documento "Estructura del Informe.pdf" que servirá como guía. Se encuentra en la sección de presentación del curso en la plataforma Paideia.

LABORATORIO #1: TALLER SOBRE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN

- Precondición: Ninguna
- Objetivo: Tener una experiencia real de una entrevista no estructurada acerca de un proceso de negocio (proceso 1) con un experto (Especialista 1).
- Nota:
 - a. El profesor indicará quién será el experto (especialista 1) que se asignará a cada grupo para este laboratorio.
 - b. El profesor indicará qué proceso de negocio será el que se analizará (proceso 1).
 - c. El informe se presentará como máximo el día martes, posterior a la realización del laboratorio.
- Actividades:
 - 1. Se realizará una dinámica en la que los integrantes del grupo deberán entrevistar a un experto (especialista 1) durante las horas de laboratorio con el fin de obtener toda la información posible de un proceso de negocio que se les asigne.

2. Después del laboratorio deberán preparar un informe que muestre toda la información que relevaron.

LABORATORIO #2: ELABORACIÓN DE CUESTIONARIOS

- Precondición: Contactar al experto (Especialista 2) para solicitarle información, pero sin hacerle entrevista alguna.
- Objetivo: Aprender a preparar un cuestionario estructurado que se base en un trabajo previo de recolección de información con el experto (Especialista 2).
- Nota:
 - a. El profesor indicará quién será el experto (Especialista 2)
 - b. El profesor indicará qué proceso de negocio será el que se analizará (proceso 2).
 - c. Este y todos los siguientes laboratorios se basarán en este proceso de negocios (proceso 2).
 - d. El equipo debe contactar con el experto (Especialista 2), pero sin entrevistarlo. Este laboratorio será “previo” a las entrevistas que realizará.
- Actividades para el Laboratorio:
 1. El grupo entrará en contacto con el experto de negocio (Especialista2) para solicitar toda la información que tendrá que presentar en el laboratorio de acuerdo a lo indicado en el curso.
 2. Lista de referencias bibliográficas consultadas acerca de los procesos a analizar y escrita de acuerdo a la guía de citados y referencia de la PUCP.
 3. Presentar la Hoja de Tareas llenada por el experto (Especialista 2)
 4. Presentar el listado de documentos y reportes que se requieren para el proceso de negocio (proceso 2) dando una descripción de cada documento y reporte, y de preferencia adjuntando un ejemplo del formato de cada uno.
 5. Glosario de términos relevantes tanto para el proceso a estudiar como para los campos que identifiquen en los documentos, reportes, hojas de tareas y bibliografía consultada.
 6. Elaborar un cuestionario estructurado el cual se presentará al jefe de práctica quien evaluará la correspondencia de las preguntas con el material que recolecto del experto.
 7. Lecciones aprendidas del proceso de elaborar un cuestionario (específicas NO generales)

LABORATORIO #3: INFORME PRELIMINAR DEL ANÁLISIS ESTRUCTURADO

- Precondición: Haber realizado la primera o segunda entrevista al experto (Especialista 2), las mismas que se harán cara a cara de manera virtual o presencial dependiendo del desenvolvimiento de la situación que atraviesa el país.
- Objetivo: Aprender a realizar entrevistas estructuradas y desarrollar competencias en el modelo de datos de casos reales.
- Nota:
 - a. Se requiere que el equipo de trabajo consiga el mayor nivel de detalle posible de los procesos a recolectar.
- Actividades del Laboratorio:
 1. Descripción del giro del negocio relacionado al proceso a ser recolectado.
 2. Rol de entrevistas.
 3. Cuestionario Utilizado (sólo las preguntas)
 4. Documento con la transcripción de la información recabada durante las entrevistas.
 5. Documento con la Información recabada de las entrevistas y separada por procesos.
 6. Lista de acontecimientos de todos los procesos del área.
 7. Modelo Conceptual de Datos: Diagrama Entidad-Relación y Diccionario de Datos (campo y descripción).
 8. Lecciones aprendidas del proceso de recolección de datos y entrevistas, y de la fase de modelado de datos.

LABORATORIO #4: INFORME FINAL DEL ANÁLISIS y DISEÑO ESTRUCTURADO

- Precondición: Haber realizado la segunda y tercera entrevista al experto (Especialista 2). Se realizarán cara a cara de manera virtual.
- Objetivo: Aprender a desarrollar entrevistas específicas con la finalidad de aclarar dudas y de afinar los modelos de datos, aprender a modelar procesos de sistemas, así como aprender a modelar el diagrama de estructuras de casos reales.
- Nota:
 - a. Se requiere que el equipo de trabajo consiga el mayor nivel de detalle de los procesos a recolectar.
 - b. El equipo debe presentar un informe. “No es un portafolio de documentos”. En cada sección se debe explicar cómo se procedió y el método usado
- Actividades del Laboratorio:
 1. Correcciones del laboratorio anterior

2. Lista de acontecimientos mejorado con todos los procesos del área indicando la respuesta del sistema.
3. Diagrama de flujo de datos del sistema completo incluyendo las mejoras o nuevas propuestas de solución.
4. Diagrama de Estructura
5. Lecciones aprendidas del proceso de recolección de datos y entrevistas cuyo objetivo es comprender detalles específicos del proceso para terminar de modelarlo, y lecciones aprendidas sobre el modelado.

LABORATORIO #5: INFORME FINAL COMPLETO

- Precondición: Haber realizado la tercera o cuarta entrevista al experto (Especialista 2), las mismas que se harán cara a cara de manera virtual.
- Objetivo: Aprender a recolectar detalles de los procesos de negocio e identificar aspectos a mejorar así como diseñar prototipos de interfaz gráfica.
- Nota:
 - a. Se requiere que el equipo de trabajo proponga ideas creativas para mejorar el proceso y diseñe prototipos de interfaces gráficas que satisfagan los requerimientos del usuario (Wireframes).

Actividades del Laboratorio:

1. Informe final y completo con todo el análisis y diseño, mejorando los aspectos señalados por el jefe de practica en el laboratorio anterior con respecto al Diagrama de Estructuras
2. Prototipo (Wireframes): Diseño de Menús, Pantallas y Reportes
3. Elaboración del Flowchart del sistema.
4. Lecciones aprendidas del diseño de interfaces.

NOTAS GENERALES

- *Los informes serán cargados con plazo máximo el día anterior al laboratorio a las 7pm.*
- *En el quinto laboratorio se presentará el informe completo con todos los entregables en un solo archivo que contenga todo el análisis y diseño con todas las observaciones del jefe de prácticas totalmente corregidas. No es juntar todos los informes sino hacer uno completo y bien integrado.*
- *En cada laboratorio se deberá cargar el informe en la carpeta correspondiente de Paideia..*

Pando, Agosto 2021