

TRABAJO PRÁCTICO

INTRODUCCIÓN

Formar un equipo integrado por un **mínimo de 3 (tres)** y un **máximo de 5 (cinco)** alumnos.

Realizar el trabajo indicado en la consigna obligatoria y, si se desea, el indicado en la consigna opcional.

ENTREGAS

Se trabajará online con herramientas colaborativas.

Cada entrega formal se realizará **en papel**, en un **documento único para cada consigna**, incluyendo:

- una portada con datos de la materia, docentes y alumnos integrantes del equipo;
- la consigna correspondiente;
- la descripción del dominio;
- las extensiones a la descripción del dominio acordadas con los docentes;
- y las piezas correspondientes.

Las **únicas fechas de entrega formal** disponibles son las siguientes:

- **1º Entrega:** 01/10/2019 a las 18:30 (al abrir la instancia de primer examen parcial)
- **2º Entrega:** 19/11/2019 a las 18:30 (al abrir la instancia de segundo examen parcial)
- **3º Entrega:** 10/12/2019 a las 18:30 (al abrir la primer instancia de exámenes recuperatorios)
- **4º Entrega:** 17/12/2019 a las 18:30 (al abrir la segunda instancia de exámenes recuperatorios)

Las entregas **son presenciales**, y requieren el **cumplimiento total de las condiciones** de la consigna obligatoria indicadas para cada una. Los alumnos que no se presenten en clase, o que incumplan alguna de dichas condiciones, **no podrán rendir el examen parcial o recuperatorio** que se tome en esa fecha.

DEVOLUCIÓN

En cada entrega formal, **los docentes analizarán junto al equipo el trabajo presentado**, indicando las correcciones y mejoras a realizar en una **devolución de carácter oral**.

En las tres primeras entregas, el equipo **deberá grabar la devolución** utilizando cualquier medio que tenga a disposición, y **documentar de forma escrita** lo discutido. El documento resultante será una guía orientativa que, una vez **validada por los docentes**, será considerada **parte de la entrega formal**.

EXPOSICIÓN

Dependiendo de la evolución del curso, se considera (a criterio de los docentes) la posibilidad de realizar una **exposición abierta**, donde la clase entera **presente y defienda el trabajo realizado** frente a otros docentes de la Universidad, siendo cada equipo responsable de su propio trabajo y debiendo además cooperar e interactuar con los demás en tareas relacionadas a la organización y ejecución del evento.

EVALUACIÓN

En cada entrega formal se evaluará fundamentalmente la **completitud del trabajo presentado** y la **calidad de las piezas producidas**. También se tendrá en cuenta la participación individual de cada alumno, la dinámica de cada equipo, la actitud y compromiso ante las devoluciones, el desempeño en la exposición abierta (en caso de llevarse a cabo), y la eventual interacción entre equipos.

El trabajo práctico se considerará aprobado cuando se haya **completado exitosamente la consigna obligatoria** (lo que puede ocurrir recién a partir de la 2º entrega). Completar exitosamente también la consigna opcional tendrá un impacto positivo en la evaluación conceptual de los integrantes del equipo; sin embargo, no hacerlo no implica penalización alguna.

Los alumnos que no aprueben el trabajo práctico en la 4º entrega **deberán recursar la materia**, sin importar las calificaciones que hayan obtenido en los exámenes parciales o recuperatorios.

CONSIGNA OBLIGATORIA

Crear las piezas indicadas de un **Modelo Esencial** sobre el dominio descrito, realizando las actividades y utilizando las herramientas de modelado que propone el **Análisis Estructurado Moderno**. Algunas piezas serán comunes a todo el equipo, y otras se trabajarán de manera individual, según indicación en esta consigna o asignación específica de los docentes durante la cursada. De considerarlo necesario, los docentes podrán requerir la interacción entre diferentes equipos; también podrán pedir a un alumno, equipo o a la clase entera que cree piezas adicionales.

Realizar además el trabajo de **investigación** indicado.

	1º entrega	2º entrega	3º entrega	4º entrega
ELICITACIÓN Y ANÁLISIS PRELIMINAR				
- Tipos de usuarios	✓	✓	✓	✓
- Lista de requisitos	✓	✓	✓	✓
MODELO ESENCIAL				
- Modelo Ambiental				
- Declaración de propósitos	✓	✓	✓	✓
- Diagrama de contexto + Descripción de entidades externas	✓	✓	✓	✓
- Lista de acontecimientos	✓	✓	✓	✓
- Modelo de Comportamiento				
- Enfoque de partición por acontecimientos	✓	✓	✓	✓
- Diagrama de flujo de datos por niveles	✗	✓	✓	✓
- Nivelación descendente (<i>por alumno</i>)	✗	promoción	promoción	promoción
- Especificaciones de procesos, al menos 1 (una)	✗	✓	✓	✓
- Especificaciones de procesos de nivelación descendente (<i>por alumno</i>)	✗	promoción	promoción	promoción
- Diagrama de entidad-relación	✓	✓	✓	✓
- Diagrama de transición de estados	✓	✓	✓	✓
- Diccionario de datos	✓	✓	✓	✓
GUÍAS ORIENTATIVAS				
- Sobre devolución de 1º entrega	✓	✓	✓	✓
- Sobre devolución de 2º entrega	✗	✓	✓	✓
- Sobre devolución de 3º entrega	✗	✗	✓	✓
INVESTIGACIÓN				
- Nuevos potenciales clientes reales, al menos 3 (tres) (<i>no pueden coincidir con los presentados por otro equipo</i>)	✗	✓	✓	✓

CONSIGNA OPCIONAL

Crear las piezas indicadas sobre el dominio descrito, utilizando el **Lenguaje Unificado de Modelado**. Algunas piezas serán comunes a todo el equipo, y otras se trabajarán de manera individual, según indicación en esta consigna o asignación específica de los docentes durante la cursada. De considerarlo necesario, los docentes podrán requerir la interacción entre diferentes equipos; también podrán pedir a un alumno, equipo o a la clase entera que cree piezas adicionales.

Establecer correspondencias entre el trabajo realizado y los modelos producidos en ambas consignas.

	1° entrega	2° entrega	3° entrega	4° entrega
MODELO DE DOMINIO				
- Diagrama de clases	✗	✓	✓	✓
MODELO DE CASOS DE USO				
- Diagramas de casos de uso	✗	✓	✓	✓
CORRESPONDENCIAS				
- Correspondencias entre el trabajo realizado	✗	✓	✓	✓
- Correspondencias entre los modelos producidos	✗	✓	✓	✓

DOMINIO

Somos el área de análisis funcional de una empresa de desarrollo de software que, luego de años de ofrecer servicios de consultoría, desea empezar a crear y comercializar sus propios productos. Habiendo realizado múltiples análisis sobre datos estadísticos de diversas fuentes, la empresa considera que su primer producto debe ser **una plataforma de comercio electrónico**. A efectos de estimar adecuadamente los costos y beneficios del proyecto y evaluar su viabilidad comercial, la dirección de la empresa nos ha encomendado la tarea de identificar, analizar y especificar los requisitos de dicha plataforma.

POTENCIALES CLIENTES

Una zapatería especializada en calzado para la mujer. Ofrece distintos tipos de botas, zapatos bajos y sandalias (y algunos accesorios) en talles del 35 al 41. Algunos modelos tienen variantes de colores y materiales. Permite cambios ilimitados (sólo cubre los gastos de envío del primero) y devoluciones con reintegro del dinero (hasta 10 días después de la compra). Acepta pagos en efectivo y con tarjetas; con algunas de crédito incluso brinda planes de financiación. Suele ofrecer productos de temporadas anteriores con descuento. Tiene un local en Palermo (por el que se pueden retirar las compras) y una fábrica en Barracas, ambos barrios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Realiza envíos a toda la Argentina.

Una fábrica de sartenes y paelleras de hierro para profesionales gastronómicos ubicada en Berazategui, localidad de la provincia de Buenos Aires. Por ser productos de diseño (y por los costos asociados a la fragua), realizan producciones limitadas cada cierto tiempo. Tanto la sartén como la paellera se ofrecen en números del 15 al 35, aunque no todos están siempre disponibles. Suelen brindar asesoramiento a sus clientes sobre curado y mantenimiento. Acepta pagos en efectivo, por transferencia o depósito bancario, con tarjetas (con algunas de crédito incluso brinda planes de financiación), y a través de PayPal. No tiene local. Realiza envíos a toda la Argentina.

Una “casa de computación” especializada en todo tipo de hardware. Además de productos sueltos, ofrecen máquinas de escritorio armadas, con configuraciones predeterminadas o a pedido del cliente. Algunos productos tienen variantes específicas (por ejemplo, una notebook se ofrece con distintas opciones de disco rígido y memoria RAM). Sus precios son en dólares estadounidenses (se indica diariamente el tipo de cambio en relación al peso argentino), y habitualmente se publican sin impuestos. Acepta pagos (en ambas divisas) en efectivo, por transferencia o depósito bancario, y con cheques (previa evaluación crediticia). Maneja habitualmente la modalidad de seña (que reserva los productos por dos días) y saldo. Tiene un local en Avellaneda, localidad de la provincia de Buenos Aires. No realiza envíos, aunque si el cliente lo desea puede contratar a tal efecto los servicios de un tercero de su preferencia.

Una empresa que creó, mantiene y comercializa software de modelado de datos. Todos los productos pueden descargarse y evaluarse completa y libremente por tres días; luego de eso, el usuario deberá adquirir y validar una licencia (cada producto se adquiere por separado y permite escoger entre varias opciones de licenciamiento, según las funcionalidades requeridas). Acepta pagos con tarjetas (siempre en un pago), a través de PayPal, y en bitcoins.

Una universidad que brinda cursos de extensión a distancia. Si bien la oferta varía según la disponibilidad de los docentes, por lo general es amplia y cubre diversas temáticas. Cada curso tiene un programa y un cronograma preestablecidos, y suele dictarse varias veces al año. La compra de un curso brinda acceso al alumno a un campus virtual, donde puede encontrar el material (habitualmente descargable) e interactuar con compañeros y docentes. Acepta pagos en efectivo, por transferencia o depósito bancario, y con tarjetas (siempre en un pago). Ofrece asesoramiento vía e-mail, teléfono y en cualquiera de sus sedes.