

Grupo 3: Lopez Ayrton - Rafti - Bortol

Universidad Nacional de Río Cuarto.

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

Departamento de Computación

Análisis y Diseño de Sistemas(3303) - 2020

Segundo Parcial - Parte 2 - Tema: Patrones de diseño

Inicio: martes 16/6/20

Entrega: miércoles 24/6/20 hasta las 11 hs

Presentación: 24/6/20 (horario a definir para cada grupo entre las 13 y las 16 hs)

Consigna

Esta actividad de evaluación deberá ser resuelta de manera colaborativa entre todos los integrantes del grupo que conformaron para el taller (salvo que hayan acordado previamente con los docentes que la realizarán de manera individual).

Deberán resolver el ejercicio que le enviamos realizando un diagrama de clases de diseño que integre un patrón y que modele la situación planteada usando alguna herramienta que implemente notación UML, en la solución deberán mencionar el o los patrones de diseño que utilizaron y justificar su elección. El informe que nos envíen deberá contener: nombre y apellido de todos los integrantes del grupo; la consigna del ejercicio enviado por los docentes; y la solución a lo planteado. El plazo de entrega del informe es hasta el miércoles 24 de junio a las 11 hs. Cada grupo deberá enviar el informe respondiendo el email en el cual recibió la consigna de la actividad con copia a todos los docentes. Ese día en el horario de teórico mediante una reunión virtual, cada grupo deberá presentar la solución realizada explicando las decisiones tomadas. Cada integrante del grupo deberá estar presente en la reunión virtual y poder responder las preguntas que los docentes realicen en el momento. En el caso de que algún estudiante no disponga de audio y/o video, podrá participar por chat.

Narrativa: Estudio Contable

El estudio contable "Cuentas claras conservan la amistad" ha solicitado a un grupo de analistas en computación de la UNRC el diseño un sistema informático. El estudio cuenta con empleados de los cuales se registran sus datos personales (DNI, nombre y apellido, dirección, localidad y teléfonos de contacto). De los clientes se lleva registro de su nombre y apellido o razón social, CUIL o CUIT (dependiendo si es una persona o una empresa), dirección y teléfono de contacto. Cada cliente requiere del estudio la administración de un plan de cuentas y la confección del formulario de pago de impuesto a las ganancias. Cada cuenta posee un identificador, nombre, saldo y comprobantes

vinculados a la misma. Un plan de cuentas posee un identificador, nombre y listado de las cuentas pertenecientes al plan, o bien puede contener otros planes de cuentas. Esto es muy habitual en las grandes empresas, ya que permite un control más detallado de los gastos. Por otra parte, los comprobantes relacionados a cada cuenta poseen un id, tipo (A,B o C), monto y una descripción. El estudio cuenta con empleados administrativos y profesionales. En el caso de los administrativos se registra un monto de caja chica para gastos menores, y en el caso de los profesionales se registra su nro. de matrícula, título del profesional y si el mismo tiene validez provincial, nacional o internacional. Los profesionales del estudio son los encargados de generar los formularios de pago de impuesto a las ganancias pertenecientes a los clientes. Cada formulario tiene un código AFIP y monto. La forma de cálculo del impuesto a las ganancias difiere considerablemente en el caso de que se trate de un cliente individuo o una empresa.

a) Modelen el sistema antes descripto con un diagrama de clases de diseño y utilicen el o los patrones de diseño que consideren más pertinentes en la parte del modelo que sea necesario.

b) Indiquen el nombre del o los patrones utilizados.

c) Justifiquen su elección.