

Parcial 1

miércoles, 27 de septiembre de 2023 18:42

TULM (*Transportes Unidos de La Matanza*) es una empresa de servicios de transporte público de pasajeros mediante micro ómnibus ("colectivos") que opera dentro del ámbito de nuestro municipio.

TULM administra su operatoria con un sistema denominado *MasterBondi*, que le permite automatizar varios procesos y tareas para los diferentes roles que interactúan con él.

Uno de los más destacados de estos roles es el del supervisor y (entre otras cosas), será el encargado de registrar mediante *MasterBondi*, la asignación de chofer y vehículo a los diferentes servicios oportunamente predefinidos.

Por ejemplo, para el servicio "*San Justo-Laferrere por Ruta 3*", con hora de inicio definida para las 09:00 Hs., se le asigna la unidad *201* (Dominio "NPS907" – Modelo "Mercedes Benz 2084" – Año 2013) y al chofer "*Juan Gómez*" (de Legajo 2164 y Licencia Profesional de Conducir N° 23.749.106).

Cada vez que se registra la asignación de un servicio (al menos dos horas antes de la partida del mismo), *Master Bondi* enviará automáticamente un mensaje de *WhatsApp* al chofer designado, con el objeto de notificarle, y un aviso automático al sistema de contralor de la *SNTP* (*Superintendencia Nacional de Transporte Público*), a los efectos de que ésta contabilice dicha asignación.

Si por algún motivo de fuerza mayor, el servicio no se cumple (la unidad no sale), el supervisor deberá reportar mediante *MasterBondi*, a la *SNTP* el incumplimiento, seleccionando uno de los causales predeterminados para el mismo

TULM (*Transportes Unidos de La Matanza*) es una empresa de servicios de transporte público de pasajeros mediante micro ómnibus ("colectivos") que opera dentro del ámbito de nuestro municipio.

TULM administra su operatoria con un sistema denominado que le permite automatizar varios procesos y tareas para los diferentes roles que interactúan con él.

Uno de los más destacados de estos es el del supervisor y (entre otras cosas), será encargado de registrar mediante *MasterBondi*, la de chofer y vehículo a los servicios oportunamente predefinidos.

Por ejemplo, para el servicio "*San Justo-Laferrere por Ruta 3*", con hora de inicio definida para las 09:00 Hs, se le

asigna la unidad 201 (Dominio "NPS90P – McXelo "Mercedes Benz 2084" – Año 2013) y al chofer "Juan (de Legajo 2164 y Licencia Profesional de Conducir NO-23.749.106).

Cada vez que se registra la asignación de un servicio (al menos dos horas antes de la partida del mismo), *Master*


Bondi enviará automáticamente un mensaje de *WhatsApp* al chofer designado, con el objeto de notificarle, y un

aviso automático al sistema de contralor de la *SNTP* (*Superintendencia Nacional de Transporte Público*), a los

efectos de que ésta contabilice dicha asignación.


Si por algún motivo de fuerza mayor, el servicio no se cumple (la unidad no sale), el supervisor deberá reportar mediante *MasterBondi*, a la *SNTP* el incumplimiento, seleccionando de los causales predeterminados para el mismo

4

Responda: la expresión "Para *MasterBondi*, el tráfico de información con la *SNTP* deberá estar protegida por tecnologías de cifrado de extremo a extremo (E2EE) por técnicas de intercambio de clave de *Diffie – Hellman*, según lo establecido en el protocolo de interconexión determinado para el *web service* de la *SNTP*, especificado en la circular 1585/22 de la misma", refiere a (debe acertar ambas): *  (1 Punto)


Selecciona 2 opciones.

- ☒ Un requisito no funcional.
- ☐ Un requisito funcional, de los que Ian Sommerville identifica como "De la Organización (Del Desarrollo)".
- ☐ Un requisito funcional de bajo nivel.
- ☐ Un requisito no funcional, categorizado por Ian Sommerville como "Del Producto (Confiabilidad)".
- ☐ Todas opciones son válidas.
- ☒ Una regla del negocio (o dominio).
- ☐ Una verificación.

Responda: la expresión "Para *MasterBondi*, el tráfico de información con la *SNTP* deberá estar protegida por tecnologías de cifrado de extremo a extremo (E2EE) por técnicas de intercambio de clave de *Diffie – Hellman*, según lo establecido en el protocolo de interconexión determinado para el *web service* de la *SNTP*, especificado en la circular 1585/22 de la misma", refiere a (debe acertar ambas): *  (1 Punto)

Responda: la expresión "Para *MasterBondi*, el tráfico de información con la *SNTP* deberá estar protegida por tecnologías de cifrado de extremo a extremo (E2EE) por técnicas de intercambio de clave de *Diffie – Hellman*, según lo establecido en el protocolo de interconexión determinado para el *web service* de la *SNTP*, especificado en la circular 1585/22 de la misma", refiere a (debe acertar ambas): * (1 Punto)

5

La expresión: "Automáticamente, todos los días a las 02:00 Hs. *MasterBondi* deberá realizar una copia de seguridad automática de todos sus datos de las últimas 24 Hs. y dicho proceso no debe tardar más que (a lo sumo) 3 minutos" (única opción): *  (1 Punto)

- ☐ Es la definición de un proceso de extracción de la Ingeniería de Requisitos.
- ☐ Es errónea.
- ☒ Expone un requisito funcional, y uno no funcional asociado a él,
- ☐ Establece un requisito no funcional y una regla del negocio que se deriva del mismo.
- ☐ Determina una regla del negocio.


6

Según Sommerville: ¿Qué artefactos no forman parte de la documentación de requisitos ("Requerimientos", según el autor)? *  (1 Punto)

- ☐ Los requisitos del cliente y del sistema.
- ☒ El informe de viabilidad.
- ☐ Los modelos del sistema.

Según Sommerville: ¿Qué artefactos no forman parte de la documentación de requisitos ("Requerimientos", según el autor)? *  (1 Punto)


7

Según Karl Wieggers: ¿Cuáles son las 4 (cuatro) fases del desarrollo de requisitos? *  (1 Punto)

- ☒ Análisis.
- ☐ Codificación.
- ☐ Documentación.
- ☒ Validación.
- ☐ Negociación.
- ☐ Verificación.
- ☐ Relevamiento.
- ☐ Análisis de los Cambios.
- ☒ Especificación.
- ☒ Elicitación.


A V E E

8

Cuando la Ingeniería de Requisitos falla, suele terminar produciéndose: *  (1 Punto)


- ☐ Lo que el cliente necesita.
- ☒ El sistema incorrecto, que puede estar correcta o incorrectamente construido.
- ☐ Un producto con defectos, pero (afortunadamente), con un costo de corrección bajo, si se detectan al momento de la puesta en funcionamiento del sistema.
- ☐ El sistema correcto, incorrectamente construido.
- ☐ Código redundante.

9

En el "Juego del Desarrollo de Sistemas", son integrantes del equipo del cliente (debe señalar a todos ellos): *  (1 Punto)

- ☐ El evaluador de la calidad de software ("Tester").
- ☐ El implementador, que desarrollará el código.
- ☐ El analista (en cualquiera de sus sinónimos).
- ☒ El sponsor (o "facilitador").
- ☐ Un arquitecto del software.
- ☐ La autoridad gubernamental de aplicación.
- ☒ Los usuarios actuales (o futuros) del sistema.

10

Según lo estrictamente especificado en el enunciado, un modelo del dominio de aplicación para el sistema *MasterBondi* presentará, como conceptos **infaltables**: *  (1 Punto)

- ☐ La clase software (C#) Unidad, con sus atributos Dominio, Modelo y Año.
- ☐ La propia empresa TULM.
- ☐ El propio sistema MasterBondi.
- ☒ La asignación de un chofer y una unidad a un servicio.
- ☐ Los requisitos (funcionales) del sistema.
- ☒ El servicio.
- ☐ La Dirección de Tránsito de la Municipalidad de La Matanza.
- ☐ El dominio ("Patente") de la unidad.

TULM (Transportes Unidos de La Matanza) es una empresa de servicios de transporte público de pasajeros mediante micro ómnibus ("colectivos") que opera dentro del ámbito de nuestro municipio.

TULM administra su operatoria con un sistema denominado *MasterBondi*, que le permite automatizar varios procesos y tareas para los diferentes roles que interactúan con él.

Uno de los más destacados de estos roles es el del supervisor y (entre otras cosas), será el encargado de registrar mediante *MasterBondi*, la asignación de chofer y vehículo a los diferentes servicios oportunamente predefinidos.

Por ejemplo, para el servicio "*San Justo-Laferrere por Ruta 3*", con hora de inicio definida para las 09:00 Hs., se le asigna la unidad *201* (Dominio "NPS907" – Modelo "Mercedes Benz 2084" – Año 2013) y al chofer "*Juan Gómez*" (de Legajo 2164 y Licencia Profesional de Conducir N° 23.749.106).

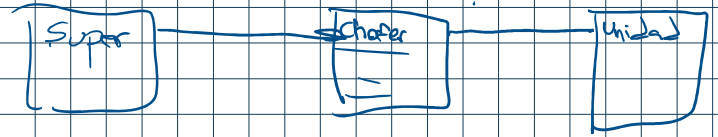
Cada vez que se registra la asignación de un servicio (al menos dos horas antes de la partida del mismo), *MasterBondi* enviará automáticamente un mensaje de *WhatsApp* al chofer designado, con el objeto de notificarle, y un aviso automático al sistema de contralor de la *SNTP (Superintendencia Nacional de Transporte Público)*, a los efectos de que ésta contabilice dicha asignación.

Si por algún motivo de fuerza mayor, el servicio no se cumple (la unidad no sale), el supervisor deberá reportar mediante *MasterBondi*, a la *SNTP* el incumplimiento, seleccionando uno de los causales predeterminados para el mismo

11

En un modelo del dominio de aplicación para *MasterBondi* (señale las opciones correctas): *
 (1 Punto)

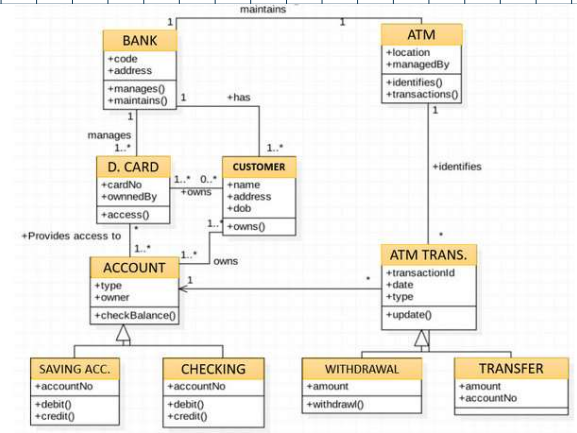
- ☐ La asociación entre las clases conceptuales "Unidad" y "Chofer" sería directa y de cardinalidad "uno a muchos", de la primera hacia la segunda.
- ☐ En la asociación entre los conceptos "Asignación" y "Chofer", la cardinalidad (máxima) del lado del "Chofer" sería * (muchos).
- ☒ En una asociación entre los conceptos "Asignación" y "Servicio", se denotaría sentido hacia la primera.



12

Técnicas de extracción válida para la adquisición del conocimiento sobre *MasterBondi* podría ser: * (1 Punto)

- ☐ Entrevista cerrada.
- ☒ Ninguna de las opciones listadas es una técnica de extracción.
- ☐ Cualquiera de las opciones listadas (todas serían válidas).
- ☐ Formulario.
- ☐ Product Backlog.
- ☐ Brainstorming.
- ☐ Ninguna de las opciones listadas es una técnica de educación.
- ☐ Card sorting.
- ☐ Encuesta.



13

Al momento de educir información de los niveles superiores de la organización del cliente (dueños, directores, gerentes, etc.): ¿Cuáles son técnicas óptimas de aplicación?: * (1 Punto)

- ☐ Análisis de protocolos.
- ☐ El interrogatorio mediante el suero de la verdad.
- ☐ Encuesta mediante formulario de preguntas cerradas.
- ☒ Una entrevista abierta.
- ☐ Releva lo que el cliente manifiesta querer.