




Considerando la situación planteada, se pide:

1. Construya la **máquina de estados** de la clase **Evento**, utilizando un diagrama de máquina de estados. Especifique asociado a las transiciones los métodos y condiciones control, cuando aplique.
2. Modele la **realización de caso de uso de análisis** para el escenario descrito, para ello:
 - a. Construya la vista de análisis que incluye las clases necesarias para dar soporte al escenario descrito y a la máquina de estados construida en el punto 1.
 - b. Modele el escenario descrito en el caso de uso, utilizando un diagrama de secuencia. Considere en el modelado la aplicación de los patrones GRASP.

Dominio: Gestión de eventos

Una empresa cordobesa dedicada a la organización de eventos de todo tipo, por ejemplo, congresos, conferencias, eventos culturales, deportivos, cursos, etc.; desea crear un software que permita a sus clientes empresariales gestionar de manera integral sus eventos.

Roles de Usuario principales

 <p>Organizador</p> <p>Rol de Usuario responsable de crear un evento y de publicitarlo enviando invitaciones por mail, también es quién recibirá el cobro de las inscripciones de los participantes al evento que creó.</p>	 <p>Invitado</p> <p>Rol de usuario que recibe mails de invitación a eventos. Puede acceder al link del evento y al formulario de inscripción.</p>	 <p>Participante</p> <p>Rol de usuario que se inscribe a un evento. Puede pagar la entrada de manera online y acceder al link del evento.</p>
--	--	--

Definición del Producto de Software a construir:

Objetivo del Producto de Software:

Gestión integral de eventos e inscripciones de los participantes a esos eventos, considerando el cobro y el envío de notificaciones si correspondiera. Emisión de informes resultantes de la gestión de eventos, de las inscripciones y de participantes y su nivel de asistencia a los eventos.

Alcances del producto de software:

- Administración de destinatarios de invitaciones
- Administración de tipos y categorías de eventos
- Administración de organizadores y sus cuentas bancarias
- Administración de usuarios y perfiles
- Gestión de eventos
- Gestión de invitaciones para un evento
- Gestión de entradas y promociones
- Gestión de inscripciones de participantes a eventos

- Gestión de pago a organizadores
- Generación de reportes de montos recaudados y pagos realizados por transferencias y generación de estadísticas de eventos e inscripciones de participantes que incluyan el análisis de evolución de los eventos y de las inscripciones a esos eventos a lo largo del tiempo y su permanencia en los diferentes estados.

Reglas de Negocio para el Producto de Software de Gestión de Eventos

Nombre de la RN	Descripción de la RN
Creación de un evento	Los datos mínimos para crear un evento son: nombre, fecha de inicio, fecha de fin y una ubicación. El <u>evento permanecerá en edición mientras el organizador complete la información necesaria para ser publicado</u> , cuando esto se cumpla, es decir el formulario de inscripción esté generado, el evento estará en <u>condiciones de ser publicado</u> . También debe indicarse el momento (que debe ser anterior al inicio del evento) a partir del cual las inscripciones de participantes no podrán ser canceladas.
Tipos de eventos	Un evento puede ser de tipo Gratuito o Pago.
Categorías de eventos	Un evento puede asociarse a una o varias de las categorías predefinidas, por ejemplo: Tecnología, Cultura, Economía.
Cancelación de evento	El organizador <u>podrá cancelar el evento antes de que se cumpla la fecha de inicio</u> . Si tuviera participantes inscriptos, esas inscripciones serán rechazadas devolviéndoles la totalidad del precio de la entrada. Los participantes pre-inscriptos, cuando se cancele el evento, verán su inscripción rechazada.
Tipos de entradas para un evento	Si el evento es pago, se podrán crear diferentes tipos de entradas. Las entradas pueden ser grupales o individuales. También debe definirse un precio (el precio indicado siempre es individual) y un período de vigencia del precio.
Entradas grupales	Implica la compra de más de una entrada al mismo tiempo. Se debe definir una cantidad máxima y mínima de entradas que se podrá comprar.
Descuento por pago anticipado	Se puede asignar a una entrada un descuento por pago anticipado, indicando el porcentaje a descontar y la fecha límite, este descuento puede aplicarse a entradas grupales o individuales.
Códigos de promoción	Los códigos de promoción se pueden aplicar a las entradas con un periodo de vigencia y un precio diferenciado, que el organizador puede distribuir entre los invitados que desee. Los códigos de promoción son únicos.
Formulario de Inscripción	El formulario de inscripción tendrá algunos campos mínimos (nombre y apellido, email y DNI) y otros que puedan ser configurables por el organizador para cada evento, pudiendo crear campos de tipo texto, numérico y lista de opciones, de esta forma el organizador podrá requerir al participante, por ejemplo, que ingrese su título universitario si se trata de un evento académico.
Publicación de Formulario de Inscripción	Para publicar el evento un organizador deberá generar una url bajo el path del portal web para que cada evento cuente con un sitio web exclusivo donde se encontrará la información. El organizador tiene la <u>opción de publicar el evento y en ese mismo momento abrir la inscripción o sólo publicar el evento y abrir la inscripción en un momento posterior</u> .
Apertura de inscripciones a un evento	El organizador podrá abrir las inscripciones dando acceso desde el sitio web al formulario de inscripción.
Publicación de Novedades de un evento	Estará permitido que el organizador publique novedades, suba fotos y/o videos relacionados al evento mientras el evento <u>no haya finalizado</u> .



Nombre de la RN	Descripción de la RN
Invitaciones para un evento	Las invitaciones deben incluir: link al sitio del evento; link al formulario de inscripción, podrá agregar imágenes o textos relacionados al evento.
Inscripción a eventos pagos	Una persona para inscribirse debe completar el formulario de inscripción, y pagar utilizando las redes MercadoPago o Visa. La persona queda preinscripta hasta tanto realiza el pago, momento en el cual la persona se convierte en participante del evento. Si al momento de la fecha de cierre de inscripción no ha pagado, se anula su inscripción.
Inscripción a eventos no pagos	Una persona para inscribirse debe completar el formulario de inscripción y desde ese momento se considera que el participante está inscripto en el evento.
Cupos de participantes para un evento	Cada evento debe tener definido un cupo máximo de participantes.
Inscripción a un evento	La inscripciones a un evento permanecerá abiertas hasta que se complete el cupo máximo de participantes o se alcance la fecha de cierre de inscripciones, lo que suceda primero.
Cancelación de inscripción de un participante a un evento	Un participante estando inscripto o preinscripto, podrá cancelar su inscripción según estos criterios: <ul style="list-style-type: none">• Si el evento no es pago puede cancelar la inscripción mientras no haya comenzado el evento.• Si el participante inscripto no ha realizado el pago aún para un evento pago, podrá cancelar la inscripción sin costo alguno.• Si el inscripto ya pagó la entrada, puede cancelar la inscripción anulando el total del pago antes de la fecha de cierre de inscripción. Si la fecha de cierre de inscripción ya pasó, se realizará un descuento al monto abonado, devolviendo un porcentaje del pago realizado.• Una vez iniciado el evento, las inscripciones ya no serán cancelables, aunque estén pagadas.
Transferencias para pago a organizadores	Hay dos modalidades de pago: automática o manual (a solicitud del organizador). La transferencia automática, la configura el organizador antes de publicar el evento La transferencia manual, el organizador deberá crear una solicitud de transferencia. En ambos casos las transferencias se efectuarán una vez que el evento haya finalizado.
Acreditación de participantes	En necesario indicar cuando el participante asista al evento, para conocer cuánto tiempo pasa entre que se inició el evento y cada participante se acredita.



Nombre del Caso de uso: Publicar Evento		Nro. de orden: 7
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Complejidad:	<input type="checkbox"/> Simple <input checked="" type="checkbox"/> Mediano <input type="checkbox"/> Complejo <input type="checkbox"/> Muy Complejo <input type="checkbox"/> Extremadamente Complejo	
Actor Principal: Organizador	Actor Secundario: no aplica	
Tipo de Caso de uso:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Abstracto
Objetivo: Generar dirección pública para el evento y deshabilitar la modificación de su configuración.		
Flujo: Publicación de evento sin inscripción abierta		
1. Organizador: El organizador selecciona la opción "Publicar Evento".		
2. Sistema: Busca y muestra el nombre de usuario del usuario logueado y todos los eventos del organizador que estén en estado " <u>Listo para Publicar</u> " (mostrando la descripción del evento), y solicita que se seleccione cual evento se desea publicar.		
3. Organizador: El organizador selecciona un evento.		
4. Sistema: El sistema busca y muestra los siguientes datos del evento: nombre, descripción, foto, ubicación, fecha de inicio, fecha de fin, tipo de evento, categorías, medios de pago habilitados, tipos de entradas con su precio y para los tipos de entrada grupales muestra cantidad máxima y mínima de personas en el grupo.		
5. Sistema: Solicita <u>confirmación de la publicación del evento</u> .		
6. Organizador: Confirma la publicación del evento.		
7. Sistema: Genera la URL pública del evento combinando el nombre del evento y la fecha.		
8. Sistema: Cambia el estado del evento a " <u>Publicado</u> " registrando el link del evento, fecha, hora y usuario que realizó la publicación. Fin del CU.		
Flujos Alternativos		
A1: El organizador no tiene eventos en estado "Listo para Publicar".		
A2: El organizador no confirma la publicación.		
A3: No hay tipos de entrada grupales para mostrar datos de cantidad máxima y mínima de personas en el grupo.		
A4: Se publica el evento con la inscripción abierta.		
A4: El organizador cancela la operación.		
Observación 1: El organizador puede cancelar la operación en cualquier momento.		