**Decisiones Arquitectura y Modelo de datos**

Punto 2) b)

* En base al enunciado me parece imprescindible persistir el Participante, la Organización, Categoría, Pago y la Vinculación entre el Participante y la Organización como las entidades mas fuertes y con mayor detalle.
* El impedance mismatch puede presentarse cuando tengamos que integranos a algún sistema externo o en el caso de la pasarela de pago a partir del medio de pago que se elija para pagar el sponsoreo, en esos casos seguramente a partir de los adapters que se modelen deberá eligirse alguna estrategia de persistencia de interfaz.
* Se podría desnormalizar en las entidades Participante y Organización el contacto modelando una entidad Contacto que almacene el Tipo y luego el valor.

Punto 3)

1. El cambio de pasarela de pago lo podría pensar como una integración asincrónica mediante una API REST con el externo sea Mercado Pago, X Banco, etc. donde se buscaría garantizar la disponibilidad de la pasarela en los días laborales y en base al horario bancario.

Se diseñarían los adapters para que el cambio de pasarela no afecte a futuro

1. Las acciones a ejecutarse al ser asincrónicas las planificaría con un CronJob, muchas son del estilo “enviar mail”, “enviar WhatsApp” por lo que añadiría distintos CronJob que ejecuten las acciones configuradas sobre los participantes en un determinado momento podría ser a la noche donde no haya tanta carga en el Servidor, además almacenaría las acciones en una cola tal que cuando se ejecute el CronJob se ejecuten en orden y se eliminen luego de ser ejecutadas.
2. La integración con el componente de generación de entrada de eventos habría que diseñarla en función de ver que interfaz expone ese componente.

Descartaría una integración vía SOAP por ser muy anticuada o una integración por base de datos al ser una integración con un componente externo.

Podría pensarse una integración por cola donde se utilice algún software como puede ser Rabbit y generemos el Cliente que seriamos nosotros que le enviamos la información del participante y el Consumidor seria el sistema de entrada a eventos que va generando las entradas para los mismos.