

Documento de Requerimientos

Enunciado

Nos dividimos en grupos, cada grupo debe analizar un caso de negocio y formar el documento de requerimientos.

Opción I:

Sistema de gestión de alquileres de alojamientos turísticos

La transcripción que aparece a continuación corresponde a una entrevista con una emprendedora que quiere crear una empresa de gestión de alquileres de apartamentos turísticos.

Pregunta: Bien, ¿qué necesita que haga el portal web a desarrollar?

Respuesta: Bueno, por un lado permitir que los usuarios con alojamientos disponibles los puedan publicar y, por otro lado, que los usuarios que busquen alquilar un alojamiento los puedan buscar por una determinada zona, ver las fotos y solicitar una reserva.

P: Muy bien, empecemos por los apartamentos.

R: Hablemos mejor de alojamientos, no todos son apartamentos, también hay casas rurales y otros tipos distintos.

P: ¿Pero se tratan todos de la misma forma?

R: Sí, para nosotros son iguales.

P: Bien, pues dígame que información quiere guardar de los alojamientos.

R: Pues la dirección, sus características y muchas fotos.

P: ¿Cuáles son las características?

R: Pues el número de dormitorios, el número de baños, la ocupación máxima y si tiene aire acondicionado, wifi, piscina, garaje, etc. Y quien es el propietario, claro. Ah, y la zona turística en la que se encuentra.

P: Muy bien, y ¿qué información necesita de los usuarios?

R: Bueno, de los usuarios necesito el DNI, nombre y apellido, correo electrónico, una contraseña para acceder, una dirección y un teléfono de contacto.

P: ¿Considera usuarios tanto a los propietarios como a los que solicitan reservas?

R: Sí, porque los propietarios también pueden reservar. Simplemente, si un usuario es propietario, al entrar al portal podrá gestionar sus alojamientos y hacer reservas. Sino tiene alojamientos, sólo podrá hacer reservas.

P: Muy bien, hableme de las reservas.

R: Bueno, una reserva la hace un usuario sobre un alojamiento, con una fecha de check-in y una fecha de check-out.

P: ¿Check-in, check-out?

R: Sí, entrada y salida, es como se suele hablar en este sector, ¿sabe?

P: OK, fecha de check-in y fecha de check-out.

R: Eso es, tenga en cuenta que el mismo día de check-out se puede hacer un check-in de otra reserva, pero no puede haber más solape de reservas que ese.

P: ¿Me lo puede explicar?

R: Sí claro, dos reservas de un mismo alojamiento no se pueden solapar salvo en el día de check-out de una y el de check-in de la siguiente.

P: Lo entiendo, debemos controlar el solape de reservas. ¿Algo más sobre reservas?

R: Bueno, si la reserva se confirma por parte del propietario y el usuario, me gustaría que el usuario pudiera añadir comentarios con una valoración.

P: ¿Qué tipo de valoración?

R: Por el momento me vale una de esas de estrellitas, de una a cinco estrellas, ¿sabe de qué le hablo?

P: Sí, de acuerdo, una valoración de 1 a 5 que se visualiza como estrella

R: Eso es.

P: ¿Más funcionalidades que necesite del portal?

R: Quedan muchos más temas por tratar, como la disponibilidad, la gestión de los pagos,etc., pero para una primera versión creo que puede ser suficiente.

P: De acuerdo, seguiremos avanzado más adelante.

Opción II:

Sistema de gestión de Trabajos Finales de grado

El objetivo del sistema a desarrollar es informatizar la gestión de los Trabajos Finales de Grado (TFGs) del Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI). A continuación se recoge una entrevista con uno de los profesores de la Comisión de TFG (CTFG) del Dpto.LSI:

Pregunta: ¿Cuál es el objetivo principal del sistema a desarrollar?

Respuesta: Básicamente, mejorar la gestión de los TFGs. Aparte de publicar en la web todas nuestras Ofertas de TFGs (OTFGs) para que los alumnos puedan conocerlas, queremos también informatizar el flujo de trabajo que generan los TFGs.

P: O sea por un lado publicar OTFGs y por otro informatizar el flujo de trabajo. Sobre las OTFGs, ¿qué información se quiere publicar en la web sobre ellas?

R: En una OTFG publicamos el título del TFG, una descripción, para qué carreras es válido y los profesores que lo ofertan.

P: ¿Profesores? Creía que un TFG era ofertado y tutorado por un solo profesor.

R: Es lo normal, pero un TFG puede tener hasta dos tutores. Incluso uno de ellos podría ser un experto externo que no fuera profesor, aunque siempre debe haber un tutor que sea profesor. Se me olvidaba, también es importante que sepamos a qué alumnos se les ha adjudicado una determinada OTFG y si una OTFG admite más solicitudes.

P: Bien, creo que eso tiene que ver con el flujo de trabajo de un TFG y aún no me lo ha comentado. Veamos, una vez que la OTFG está publicada con la información que usted me ha comentado, ¿qué ocurre?

R: Bueno, si un alumno está interesado en hacer un TFG se pone en contacto con el profesor que lo oferta y, si llegan a un acuerdo, el profesor rellena una Solicitud de Adjudicación (SA) y se la envía por correo electrónico al Coordinador de la Asignatura (CA) de TFGs. Si el CA aprueba la SA, se lo notifica al tutor del TFG por correo electrónico

y el TFG comienza formalmente.

P: ¿Qué información contienen las SAs?

R: Una SA contiene datos del alumno que solicita el TFG (DNI, nombre, titulación, e-mail y teléfono), datos del TFG (título, objetivos y tecnologías a utilizar), el tutor (otutores) del TFG y comentarios que se quieran hacer llegar al CA. Cuando el CA aprueba la SA se le añade la fecha de la aprobación. En caso de que se deniegue, se le añade la fecha de la denegación y una justificación de la denegación.

P: ¿El CA puede denegar una SA?

R: Sí, puede hacerlo si considera que el TFG no es adecuado, aunque es algo muy raro.

P: ¿Cómo puede ser un TFG no adecuado si se ha ofertado previamente? ¿Qué pasa en caso de denegación?

R: Bueno, en primer lugar las OTFGs se publican bajo responsabilidad de cada profesor, no pasan ningún filtro por parte del CA, por lo que podrían ofertarse TFGs

no adecuados desde el punto de vista del CA. Por otro lado, se puede realizar una SA que no corresponda a ninguna OTFG, por ejemplo si el alumno hace una propuesta de TFG a un profesor o si el profesor ofrece al alumno un TFG no ofertado previamente (o una variante de una OTFG). En cualquier caso, si el CA deniega una SA siempre lo hace razonadamente, por lo que el profesor y el alumno pueden replantear el TFG y volver a hacer otra SA.

P: ¿Considera interesante que el nuevo sistema incluya la necesidad de que el CA apruebe las OTFGs antes de que sean publicadas?

R: Pues la verdad es que no lo había pensado, pero ahora que lo dice parece interesante. Sí, creo que el CA debería autorizar la publicación de las OTFGs.

P: Aunque realmente no hay una correspondencia entre OTFGs y SAs ¿o si la hay?

R: Bueno, hay una correspondencia hasta cierto punto, pero puede haber SAs sin OTFG previa.

P: Entonces, ¿es necesario que el nuevo sistema permita establecer relaciones entre OTFGs y SAs o debemos considerar las OTFGs como meramente informativas y por tanto fuera del flujo de trabajo?

R: Creo que lo mejor es que cuando un profesor introduzca una SA en el sistema se le permita tomar una OTFG como referencia (para copiar los datos a la SA, principalmente) y, si lo desea, establecer una asociación entre la OTFG y la SA, pero sin que sea obligatorio.

P: ¿Cuánto tiempo debe estar vigente una OTFG?

R: Hasta que el profesor que la hizo o el CA decidan retirarla. Aunque sería interesante añadirles una fecha de caducidad, o mejor incluso un curso de caducidad. Algo así como "vigente hasta el curso 2018/2019". Si no es retirada antes, el sistema debe dejar de mostrarla cuando comience el curso indicado. También sería interesante asociarles un número máximo de SAs, de manera que si lo alcanza aparezca marcada como "Adjudicada" pero se siga mostrando en la web mientras no "caduquen".

P: Bien, supongamos que el CA ya ha admitido la SA y el alumno ha realizado su TFG ¿qué pasos se deben darse para la defensa?

R: El CA elabora un calendario de Defensas Públicas (DP) en las que asigna un tribunal compuesto por dos profesores a cada TFG, indicando la fecha y la hora de la defensa. Este calendario se publica para que todos los interesados lo conozcan, por lo que es importante que el sistema lo conozca también, incluso que ayude a realizarlo.

P: ¿Se les envía un correo electrónico para citar a los alumnos y profesores del tribunal?

R: Se envía un correo general para todos los profesores, pero estaría bien que el nuevo sistema enviara un correo a cada alumno avisando de la hora de su defensa y a los profesores también.

P: ¿Qué ocurre durante la DP?

R: Pues que una vez que el alumno ha terminado, el tribunal emite un Informe de

Defensa Pública (IDP). Días más tarde, el CA publica las notas en el Acta Provisional (AP), que si no hay reclamaciones pasa a ser el Acta Definitiva (AD).

P: ¿Debe el nuevo sistema almacenar los datos de los IDP, AP y AD?

R: Sólo el IDP y la calificación final que otorga el CA. Las AP y AD son gestionadas por el Sistema de Calificaciones de la Universidad de Sevilla (SCUS), por lo que quedarían fuera de la responsabilidades del sistema a desarrollar.

P: Entiendo, creo que tengo información suficiente para empezar a trabajar. Si le parece, en la próxima reunión trataremos las cuestiones relativas a los plazos temporales para cada paso del flujo de trabajo y las situaciones excepcionales como que el alumno no se presente a la DP o que no esté matriculado.

R: De acuerdo, me informaré para contestar sus preguntas lo mejor posible.

Opción III:

Sistema de gestión de procesos del programa Sócrates-Erasmus

La transcripción que aparece a continuación corresponde a una entrevista al Coordinador Erasmus de la E.T.S.I. Informática de la Universidad de Sevilla (USE) para determinar los objetivos y requisitos de una aplicación web para la gestión de los procesos relacionados con el programa Sócrates-Erasmus:

Pregunta: Bien, comencemos. Como le comenté por correo electrónico, la idea de esta entrevista es obtener una primera idea del proceso por el que se solicitan y asignan las becas del programa Sócrates-Erasmus, con el objetivo de informatizar aquellas partes del proceso que sea posible. Me interesa especialmente conocer la información que

debe gestionarse por parte de la aplicación web.

Respuesta: De acuerdo, ¿por dónde empezamos?

P: Comencemos por el momento en el que un estudiante de la USE se plantea solicitar una beca Erasmus.

R: Bien, lo habitual será que el estudiante interesado consulte la oferta de plazas de su centro para el curso siguiente. Cada plaza tiene asociada la información de la universidad de acogida (p.e. Universidad de Berlín), el perfil del alumno (p.e. “alumnos de segundo ciclo con menos de 60 créditos para terminar”), el número de alumnos que se aceptan en el intercambio, el número de meses que dura la estancia, etc. Si encuentra alguna plaza que le resulte atractiva y que se ajuste a su perfil, el alumno deberá presentar una Solicitud de Beca Erasmus (SBE) en el Servicio de Relaciones Internacionales (RR.II.) de la USE. Queremos que tanto la consulta de las plazas como la presentación de las SBEs se hagan a través de la aplicación web que se va a desarrollar.

P: ¿Qué información se recoge en la SBE?

R: Pues básicamente los datos del alumno (DNI, nombre, dirección, en qué carrera está matriculado, etc.), las plazas que solicita (se pueden solicitar hasta 12 plazas indicando el orden de preferencia) y los idiomas que tiene acreditados. Es importante destacar que la información de los alumnos puede comprobarse, mediante el DNI, en el sistema informático del Vicerrectorado de Alumnos a través de una interfaz de servicios web

XML.

P: Explíqueme lo de los idiomas acreditados, por favor.

R: Cada plaza tiene asociados uno o más idiomas que se les exigen a los candidatos. Por ejemplo, la mayoría de las universidades de países con idiomas poco extendidos (los países escandinavos, Finlandia, Polonia, Rumanía, etc.) aceptan candidatos que sepan su idioma oficial o inglés. Las universidades de otros países como Francia o Alemania exigen casi siempre francés o alemán exclusivamente. Para que un alumno pueda

obtener una beca debe, o bien acreditar que tiene cierto nivel de un idioma (p.e. que tiene varios cursos de un idioma, un examen TOEFL o un Proficiency, etc.), o bien

presentarse a una Prueba de Idioma (Pdl) que le hace gratuitamente el Instituto de Idiomas (IdI) a los candidatos Erasmus que no acreditan idioma.

P: ¿Qué hace el Servicio de RR.II. con las SBEs?

R: Una vez que se cierra el plazo de solicitud, el Servicio de RR.II. confecciona un calendario de Pdl. En este calendario se indica la fecha, hora y lugar de las Pdl que organiza el IdI. Cada solicitante debe hacer las Pdl correspondientes a los idiomas que no acredita. Por ejemplo, si un estudiante solicita plazas en una universidad de Alemania y en otra de Francia debe hacer la Pdl de alemán y la de francés, suponiendo que no acredita ninguno de los dos idiomas. Queremos que tanto el calendario de Pdl como sus calificaciones estén gestionados por la aplicación y se puedan consultar a través de Internet.

P: ¿Y una vez hechas las Pdl?

R: Una vez hechas las Pdl, el IdI envía las calificaciones al Servicio de RR.II. y éste confecciona las Listas de Candidatos (LCs) que remite a cada Facultad o Escuela de la Universidad de Sevilla que haya ofertado plazas (prácticamente todas). Los candidatos son aquellos solicitantes que superan los niveles de idioma para una plaza, bien porque lo acrediten, bien porque hayan superado la Pdl de algún idioma asociado a una plaza. Por supuesto, la idea es que todo este proceso lo gestione la aplicación y que las LCs se publiquen en Internet.

P: ¿Qué hacen las facultades/escuelas con las LCs?

R: En las facultades/escuelas son las Comisiones Erasmus las que tienen que proponer qué candidatos pasan a ser titulares de las becas y qué candidatos pasa a ser suplentes y en qué orden, aplicando los criterios que crean más oportunos. Las Listas de Titulares y Suplentes (LTSs) son remitidas por las Comisiones Erasmus de cada centro al Servicio de RR.II. Al igual que antes, la idea es que las LTSs se publiquen en Internet a través de la aplicación.

P: ¿Y qué hace el Servicio de RR.II. una vez que conoce quiénes deben ser los titulares de las becas?

R: Pues envía una Carta de Notificación (CdN) por correo certificado a cada alumno seleccionado como titular. En la CdN se incluyen diversos documentos, pero eso lo podemos detallar en otra entrevista. De momento podríamos apuntar que se les debería enviar automáticamente un correo electrónico a los titulares por parte de la aplicación web.

P: De acuerdo, digamos por el momento que una vez que un estudiante recibe la CdN comienza a “disfrutar de la beca”. Ya entraremos en detalles en la siguiente entrevista. Gracias por su colaboración.

R: De nada. Encantado de poder ayudarle.

Opción IV:

Sistema de gestión de procesos de prácticas en empresas

La transcripción que aparece a continuación corresponde a una entrevista al Administrativo responsable de prácticas en empresa de la E.T.S.I. Informática de la Universidad de Sevilla (USE) para determinar los objetivos y requisitos de una aplicación web para la gestión de los procesos relacionados con las prácticas en empresas:

Pregunta: Buenos días, como le comenté por teléfono, el objetivo de esta reunión es tener una idea general del proceso de gestión de las prácticas en empresas para determinar algunos objetivos y requisitos de la aplicación web que se va a desarrollar.

Respuesta: De acuerdo, ¿por dónde empezamos?

P: Describame el proceso a grandes rasgos, por favor.

R: Bien, imaginemos que una empresa está interesada en que alumnos de nuestra escuela hagan prácticas para ellos. En ese momento se ponen en contacto con nosotros y le remitimos un modelo de Convenio de Prácticas en Empresa (CPE). La empresa debe rellenar los datos de ese CPE y remitirlo al Servicio de Prácticas en Empresas (SPE) de la Universidad de Sevilla. Si el CPE da el visto bueno, que lo suele dar, nos remiten el CPE para que nosotros lo confirmemos (lo debe firmar el Subdirector de Extensión Universitaria) y se lo devolvamos firmado. Con eso establecemos el convenio con cada empresa.

P: Bien, ¿qué información se recoge en el CPE?

R: Pues los datos de la empresa (CUIT, nombre, dirección, etc.), las actividades que realiza (desarrollo de software, consultoría, o lo que sea) y el nombre de la persona de contacto con los datos necesarios (teléfono, correo electrónico, etc.). Por supuesto, la fecha de confirmación del CPE también, ya que a partir de esa fecha es cuando entra en vigor y las fechas de las renovaciones que se hacen. Toda esa información es muy importante para nosotros.

P: Continúe.

R: Bien, sobre el mes de junio se les pide a las empresas con las que se tiene un CPE en vigor que remitan a la Escuela su oferta de plazas para el siguiente curso académico. La información con las plazas se pone a disposición de los alumnos para que puedan seleccionarla antes de hacer la matrícula en octubre. Queremos que esto se haga a través de la aplicación web que se va a desarrollar.

P: ¿Qué información se debe proporcionar a los alumnos sobre las plazas disponibles?

R: Pues la empresa que oferta la plaza (nombre, dirección, etc.), una descripción del trabajo a realizar, el horario (mañana o tarde) y el cuatrimestre en el que se realizarían

las prácticas. Por motivos administrativos, si una empresa oferta varias plazas con el mismo perfil (mismo trabajo, horario y cuatrimestre), nosotros lo consideraríamos como varias plazas diferentes, no sé si me explico.

P: Sí, le entiendo, no se preocupe. Siga por favor.

R: De acuerdo. Como le decía, antes de hacer la matrícula, los alumnos solicitan hasta cuatro plazas por orden de preferencia. En el caso de que varios alumnos soliciten la misma plaza, se le concede al que tenga mejor nota media de expediente y mayor porcentaje de créditos aprobados. Una vez que termina el plazo de solicitud, publicamos las listas de asignaciones de plazas y el alumno ya puede comenzar. Queremos que este proceso sea lo más automático posible.

P: ¿Y una vez que el alumno termina de realizar las prácticas?

R: Pues debe presentar una memoria describiendo las prácticas realizadas, un informe del tutor que le haya correspondido en la empresa y una solicitud de convalidación de créditos. Esta documentación se remite a la Comisión de Prácticas en Empresas, que si la considera correcta, autoriza su convalidación. Con los datos de las convalidaciones, el personal de Secretaría elabora unas actas que debe firmar el Subdirector de Extensión Universitaria y que posteriormente introducen en el sistema de calificaciones de la Universidad de Sevilla. En la nueva aplicación queremos guardar la información de si las prácticas se han convalidado ya o no y por cuántos créditos (máximo 18 pero pueden ser menos), para que los alumnos lo consulten a través de la web y no llamen tanto por teléfono para preguntar.

P: Muy bien, el proceso básico parece claro. Supongo que debe haber algunas excepciones ¿no?

R: Sí claro, que la empresa retire alguna de las plazas ofertadas, que el alumno decida no realizar las prácticas una vez que tiene asignada plaza, que renuncie cuando ya ha comenzado, que solicite plaza una vez hecha la matrícula, ...

P: Bien, veo que existen numerosos casos especiales, lo mejor será que los tratemos en una próxima entrevista.

R: Muy bien, como quiera.

P: Muchas gracias por su cooperación.

R: De nada.

