

Calidad del software

Práctica final

Introducción

DevNonDos es una cooperativa madrileña enfocada en el desarrollo de apps para terceros (móviles y web) con una fuerte apuesta por el software libre y un gran compromiso con el desarrollo de buen código (clean code). Así mismo, DevNonDos posee una metodología de trabajo propia (100Maratón) que intenta fusionar lo mejor de los mundos ágiles y pesados.

Así, buscamos la colaboración con clientes comprometidos igualmente con el mundo libre, el trabajo bien hecho y trato mano a mano durante el proceso de ejecución de un proyecto.

Organización

La empresa fue fundada en su totalidad por desarrolladores y a lo largo de los años han ido profesionalizando el resto de áreas de la empresa a través de distintas contrataciones. En términos generales, cada empleado posee un porcentaje relevante de la empresa, aunque el núcleo fundacional posee la mayoría de la empresa. Así, las decisiones de la empresa se toman en asamblea general, abierta a la participación de todos los trabajadores, aunque debido a los estatutos regulatorios de la misma, algunas decisiones están restringidas al consejo superior, compuesto por los miembros fundacionales.

Así, los departamentos (y subdepartamentos) presentes en la actualidad en DevNonDos podrían resumirse en los siguientes:

-Desarrollo

--**Clientes.** Son los desarrolladores de los clientes móviles y web. Trabajan en coalición del resto del departamento de desarrollo (backend y testing) y con diseño en la implementación de los proyectos encargados por los clientes.

--**Backend.** Desarrolladores de la parte de servidor de las aplicaciones (de aquellas que así lo requieran). Así mismo se encargan de la gestión de las redes de comunicación de la empresa, así como al mantenimiento de los servidores propios y de los sistemas de integración continua.

--**Testing/Debugging.** Desarrolladores multientorno, desarrollan los test tanto de clientes como de backend. Su leimotiv será la de descargar a los desarrolladores principales de la pesada tarea del testeo y descubrimiento de errores en el código ya desarrollado o del parcheo de errores reportados por los clientes.

-Diseño

--**Gráfica.** Diseñan la línea gráfica, tanto de los productos, como la de la empresa.

--**Usabilidad y calidad de producto.** Tienen la responsabilidad de hacer que los productos producidos cumplan los estándares o convencionalismo sobre usabilidad, calidad de software y experiencia de usuario.

-Comercial &empresarial

--**Product owner.** Departamento encargado de la faceta más de cara al público de la empresa.

--**Calidad.** Controlan y gestionan los procesos de calidad de la empresa.

Si bien los departamentos y responsabilidades de cada uno están debidamente definidos e identificados en los estatutos de la empresa, el tamaño actual de la misma impide que cada departamento (o subdepartamento, según casos) esté asociado con uno o varios individuos.

Por ello, muchos trabajadores desempeñan diversas tareas de forma concurrente, bien en solitario o en grupos.

Como menciones especiales, los servicios externalizados a terceros como son los servicios legales, administrativos y de limpieza.

Misión

DevNonDos tiene como objetivo ser una empresa consolidada en el sector del desarrollo tecnológico en el área de Madrid. A partes iguales con esta ambición económica, tiene como misión tejer redes colaborativas recíprocas con las comunidades de desarrollo libre para mantener e impulsar esta filosofía de desarrollo.

Visión

La estrategia tecnológica y comercial de DevNonDos se basa en el trabajo sobre mercados y modelos asentados, siendo nuestra ventaja diferenciadora en mercados que podrían considerarse 'cerrados' el hecho de que al trabajar con tecnologías libres, la implementación puede realizarse con mayor rapidez y la robustez de estas será superior de partida.

Grupos de interés

Empleados: DevNonDos persigue componer su plantilla con empleados entusiasmados y conscientes de las vicisitudes del modelo cooperativo que impera en la empresa.

Clientes: los clientes target de la empresa, a parte de que aquellos que sean solventes para pagar los costes de desarrollo, habrán de ser clientes que comprendan y quieran participar de nuestro particular modelo empresarial. Buscando una experiencia de contratación de servicios diferente (que no por ello negativa) a lo que podrían encontrar en cualquier otra empresa.

Proovededores: DevNonDos no depende directamente de proveedores de servicios para el acometimiento de sus actividades. Algunos clientes pueden solicitar su presencia en dichos proveedores y la empresa habría de proporcionarles dicho servicio, sin embargo, no es un servicio que la empresa en solitario solicite de forma continua.

Listado de procedimientos

Código	Nombre	Descripción
PR-ES-01	Comunicación con comunidades	Protocolo de comunicación y colaboración en las comunidades libres
PR-ES-02	Marketing	Procedimiento de la imagen empresarial de la marca DenNonDos
PR-ES-03	Dinámica 100Maratón	Metodología de trabajo propia de la empresa
PR-ES-04	RRHH	Gestión de conflictos laborales.
PR-ES-05	Asamblea general	Dinámicas de funcionamiento de la asamblea general y su modelo de toma de decisiones.
PR-ES-06	Consejo de dirección	Normativa de la dirección empresarial
PR-ES-07	Publicidad	Procedimientos de presencia en medios de publicitación
PR-ES-08	Política de expansión	Estrategia a largo plazo para el crecimiento de la compañía.
PR-CL-01	Arquitectura	Procedimiento de calidad del proceso de arquitecturado de los proyectos (paso intermedio entre el diseño y la codificación).
PR-CL-02	Desarrollo	Normativa de calidad para el desarrollo de código limpio y correcto
PR-CL-03	Testing	Protocolo de codificación de test y su comprobación.
PR-CL-04	Diseño	Procedimiento de calidad para la captura de requisitos, documentación y diversos aspectos de la parte de perfilado de un proyecto.
PR-CL-05	Mantenimiento & mejora	Protocolo que establece las bases de ampliación y corrección de un proyecto ya finalizado.
PR-CL-06	Cloud	Normativa de uso de los servicios en nube.

PR-CL-07	Servicio post-entrega	Procedimiento de comunicaciones y seguimiento tras la finalización y entrega de un producto.
PR-CL-08	Calidad y usabilidad	Normativa de calidad núcleo de la empresa.
PR-SO-01	Modelos internos de trabajo	Protocolo de las dinámicas que trabajo que van más allá de los procesos de desarrollo e implementación.
PR-SO-02	Despliegue de las redes sysadmin	Define el despliegue, mantenimiento y vigilancia de las redes telemáticas de la oficina.
PR-SO-03	Entrega de producto	Normativa de cierre y entrega de un proyecto exitosamente (o no) terminado.
PR-SO-04	Feedback de clientes	Política de comunicaciones con los clientes y la incorporación de sus opiniones al entorno de la empresa.
PR-SO-05	Formación técnica	Política de desarrollo técnico de los trabajadores.

Procedimiento de arquitectura

Código PR-CL-01

Fecha de elaboración: 18 de Mayo de 2014.

Fecha de revisión: 19 de Mayo de 2014.

Número de revisión: 1.

	Responsable de elaboración	Responsable de revisión	Responsable de aprobación
Nombre	Raquel Hernaz Mellado	Juan Cesar Gabilondo	Víctor Pérez Rey
Puesto	Responsable del subdepartamento de arquitectura	Miembro del consejo superior y director de desarrollo	Secretario general de DevNonDos

Objeto

El objetivo del presente documento es el de establecer los pasos a seguir en el procedimiento de la definición de la arquitectura que definirá en su núcleo técnico cualquier proyecto software que DevNonDos acometerá.

Este proceso es clave en el entramado de los proyectos desarrollados en DevNonDos, pues establecen el último paso de metodologías pesadas a realizar codo a codo con el cliente, siguiéndose posteriormente metodologías ágiles en el proceso de desarrollo de código y similares.

Se persigue afianzar la visión del cliente con respecto al producto que desea que la compañía desarrolle, así como proporcionar una base común a todos los miembros de la plantilla implicados sobre el transcurso previsto del proyecto.

Este procedimiento puede utilizarse tanto como para todo el proyecto como para nuevos requisitos que el cliente demandase (por descubrimiento, cambio de parecido petición de mejoras).

Alcance

Este procedimiento afecta en primera instancia a los arquitectos de software.

Sin embargo, la calidad de la arquitectura diseñada afecta de forma notable a la calidad y desarrollo del proyecto, afectando por extensión a todos los departamentos de la empresa y al cliente final.

Propietario

El propietario del presente documento será el director del departamento de desarrollo.

Entradas

Documento de requisitos 0.1 proveniente del departamento de diseño.

Salidas

Documento de requisitos 0.2.

Documento de garantías de requisitos y proyección futura.

Informe del equipo técnico.

Clientes

El cliente contratante.

Proveedor

Integrantes del departamento de desarrollo y el subdepartamento de product owner.

Inicio

Cuando se produce la liberación del documento de requisitos en su versión 0.1

Fin

Cuando los miembros implicados en la arquitectura dan por liberado el documento de requisitos en su versión 0.2

Etapas del proceso

1. El equipo encargado recibe el documento de requisitos (DDR) del equipo de diseño (diseño de software, no confundir con diseño gráfico).
El equipo confirma la correctitud del documento recibido. Tanto porque todos los aspectos esperados se encuentren desarrollados, como porque lo estén en la longitud adecuada.
2. El equipo solicita (vía product owner) la presencia del cliente (o delegado capaz) para dar comienzo al proceso de definición de la arquitectura.
3. En presencia del cliente el equipo resume los requisitos clave definido en el DDR 0.1 y el como van a afectar a la arquitectura del proyecto.
4. Tras la presentación de estos requisitos funcionales clave (y conformidad del cliente hasta este punto del proceso de desarrollo), el equipo mediante preguntas al cliente, rellena el documento previo de requisitos no funcionales.
5. Tras rellenar dicho documento, se realizan una serie de preguntas al cliente (documento adjunto) para comprobar la exactitud con que el cliente sabe lo que necesita en su producto, así como las posibles mejoras futuras que podría necesitar. Se busca tanto conocer la precisión del proyecto encargado (cerrado a cambios dinámicos) como la proyección futura que habrá de tener el proyecto.
6. Tras dicha sesión con el cliente, el equipo se despide del cliente y se concierta a una reunión de equipo para filtrar toda la información recogida durante la sesión.
7. En dicha reunión se persigue elaborar un documento que estime la seguridad del cliente respecto al proyecto y los enfoques arquitectónicos que el equipo puede asumir en base a ello. Tras elaborar dicho documento, se concierta una cita técnica para la última definición del proceso de arquitectura.
8. En la reunión técnica, se busca extraer los principios que regirán la arquitectura del proyecto, los módulos que habrán de componerla y las responsabilidades de cada parte.
En caso de que el equipo lo lograra, se comenzará a hacer un core de código proveniente tanto de proyectos anteriores como de las comunidades.
En caso de no encontrar código a seguir, se definirán de forma escrita las funcionalidades de cada módulo del código necesario.
En todos los casos, habrá de indicarse la exposición a cambios a los que podría exponerse un módulo, así como su continuación y funcionalidades en futuras versiones del producto.
9. Tras dicha reunión técnica y el rellenado del documento final, los responsables de este procedimiento, en la comisión de aprobación, darán (o no) el visto bueno al documento elaborado. El objetivo de esta comisión es la de corregir imperfecciones en el diseño arquitectónico propuesto, aunque tiene la capacidad de ordenar el reinicio del proceso hasta el punto que crean conveniente. Sin embargo, esta circunstancia, aunque posible es altamente improbable, en tanto que los miembros de la comisión están presentes en su totalidad en todo el proceso, salvo en la reunión técnica. Es por tanto de esperar, que la comisión, si acaso, revocase únicamente el último paso realizado.

10.

En caso de una negativa de la comisión, se repetiría la reunión técnica cuantas veces fuese necesario.

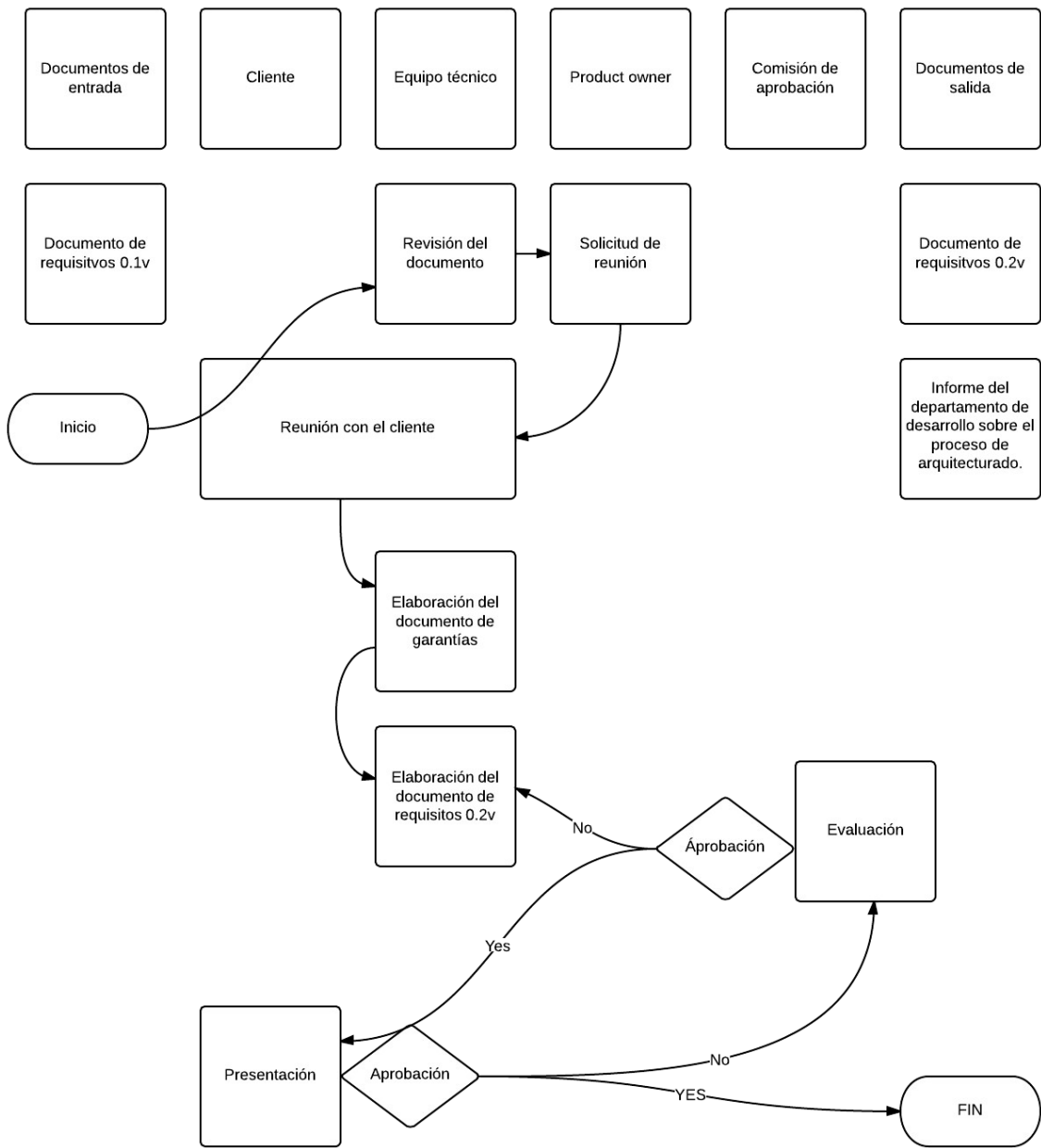
11. El cliente, será informado de las decisiones tomadas por el equipo técnico, vía el product owner. Esta comunicación puede ser presencial o a distancia.

El pilar básico de este último proceso es el de que el cliente comprenda de una forma sencilla las decisiones que el equipo técnico toma con un enfoque especializado, para así comprender el curso que está tomando el desarrollo de su producto.

Igualmente es importante que comprenda que si bien el equipo está abierto a realizar los cambios que el cliente requiera, hacerlos al inicio es barato&sencillo y que en el futuro, algunos cambios, debido a las decisiones tomadas, pueden ser costosos o inviables.

12. Tras el visto bueno del cliente a todo lo expuesto, el documento es presentado en líneas generales a la plantilla implicada y se daría comienzo a la fase de desarrollo entraría en fase de desarrollo pura y dura.

Flujograma



Indicador de seguimiento

El procedimiento se considerará de una alta calidad cuanto mayor número de garantías de estabilidad firme el cliente, así como del número de módulos antiguos o externos que sean aprobados para su uso en el proyecto.

Documentos de referencia

Documento de requisitos versión 0.1v

Evidencias o registros

Documento de requisitos no funcionales.

Documento de garantías de requisitos y proyección futura.

Informe del equipo técnico.

Informe de la comisión de aprobación (de relevancia en casos de rechazo)

Revisión de procedimiento

En caso de que los clientes expresasen que este procedimiento les resultase altamente pesado, se exploraría la opción de fusionar los pasos iniciales y finales del procedimiento de diseño y arquitectura en dos únicas reuniones: una al inicio y otra al final.

Definición de conceptos

No procede

Anexos

Plantilla de Actas de las reuniones.

Plantilla de Documento de requisitos.

Plantilla de Documento de garantías de requisitos y proyección futura.

Plantilla de Informe del equipo técnico.

Plantilla de Informe de la comisión de aprobación (de relevancia en casos de rechazo)

(Ver documentos adjuntos)