

Propuesta metodológica

Plataforma OIM/OPC

Elaborado por Mauricio Sedano, William Chami y Juan Camilo Salazar

Fecha de elaboración: 28/MAY/2019

Este documento responde a la revisión conjunta de la propuesta metodológica presentada por Neuromedia el 22/MAY/2019. En general, describe la aproximación metodológica requerida para cumplir con la ruta crítica de implementación indicada en el documento de referencia denominado Estudios y documentos previos.

Resumen

La ruta crítica de implementación es (A) diseñar para (B) integrar el componente Web y (C) desarrollar el componente Móvil de un sistema de información con interfaz única Web y Móvil; y (D) promocionar su uso y apropiación.

Implementar este proyecto requiere identificar casos de uso y casos de prueba para estudiar de las aplicaciones de referencia. El punto crítico es definir en común acuerdo un proyecto teórico de medición/evaluación/recolección para entrelazar los usuarios de la plataforma con el proceso colaborativo de medir/evaluar del Equipo OPC. El enfoque identificado requiere anticipar el estudio y la construcción de los módulos de sincronización off-line y contextualización (Vistas Territorio / Tiempo / Indicador / Tareas) para asegurar la sincronía requerida.

Ruta crítica de implementación

1. Diseño

¿Cómo identificar los casos de uso, analizarlos y definir los casos prueba?

Realizar entrevistas estructuradas con formularios de levantamiento de requerimientos destinadas a los usuarios operadores (miembros del Equipo SPCC/OPC) y los consumidores (miembros de las cohortes de Observadores/Voluntarios/Investigadores/Estudiantes). Validar que se han identificado todos tipos de usuarios que interactúan en la solución.

¿Cómo estudiar las plataformas de referencia y diseñar la integración de la funcionalidad existente?

Construir un entorno de desarrollo en la infraestructura de Neuromedia y realizar sesiones de trabajo conjunto con el Equipo OPC para describir como se han utilizado estas aplicaciones para implementar campañas de recolección de datos, proyectos de medición/evaluación y el proceso general de datos. Enfatizar en que la recolección es solo una parte del proceso general y que la sincronía busca beneficiar a los usuarios finales.

¿Cómo estudiar y definir la sincronía requerida por el proceso colaborativo de medir/evaluar Paz de Equipo SPCC/OPC?

A partir del entorno de desarrollo construido, definir una primera versión del proceso, ajustarlo e implementarlo sobre un proyecto teórico de medición/evaluación/recolección y generar una primera versión de sincronización de procesos con flujos de trabajo. Y sobre esto aplicar la funcionalidad existente, los casos de uso en terreno, y probarla para identificar escenarios de sincronización off-line y de contextualización que requieran ajustes en diseño, integración, desarrollo y promoción.

¿Cómo ajustar el proceso colaborativo de medir/evaluar?

Identificar limitantes de la solución prevista, simplificar el proceso y delimitar su alcance o simplemente aprobar la versión del proceso y formalizar alcance del diseño de la solución. Identificar y/o delimitar escenarios de prueba de la solución. Ajustándolos en común acuerdo con el Equipo OPC.

¿Cómo estructurar un informe de diseño?

Estableciendo un acuerdo sobre el mecanismo wiki/github y definiendo la estructura del mismo y su audiencia. Sección 1. acciones de diseño, 2. componentes y 3. módulos

2. Integración

¿Cómo aplicar el diseño resultante y lograr su integración para la sincronía requerida en perspectiva Web?

Ajustando el entorno de desarrollo con las lecciones aprendidas a partir del informe de diseño que incluyen: casos de uso, casos de prueba, proyecto de recolección/medición/evaluación, definición del proceso y escenarios de prueba de la solución.

¿Cómo diseñar la nueva funcionalidad y su integración para el desarrollo de la aplicación Móvil?

Ajustando el diseño Web implementado, buscando una sola interface Web enfocándose en el Bus de Integración de Servicios, todo esto a partir de lecciones aprendidas con el informe de diseño y con el ajuste del entorno de desarrollo.

¿Generar un diseño técnico para desarrollar la aplicación Móvil?

Generando una actualización del diseño de la aplicación Móvil a partir del informe de integración Web. Actualizando el mecanismo de documentación wiki/github. Identificando ajustes para el entorno de desarrollo y actualizando los escenarios de prueba para múltiples dispositivos móviles.

¿Cómo entregar la aplicación Web?

Primero una entrega del prototipo, hospedado en un dominio de pruebas, para realizar pruebas e identificar ajustes necesarios antes de implementar la primera versión inicial. Se espera obtener un informe de pruebas de usuario para identificar posibles problemas que se puedan solucionar posteriormente. Anticipar 15-20 usuarios de prueba entre público objetivo para realizar pruebas de desempeño.

¿Cómo completar un informe de integración?

Sobre el mecanismo wiki/github y complementando la estructura del mismo y anticipando su audiencia. Secciones 1. acciones de diseño, 2. componentes, 3. módulos y 4. acciones de integración

3. Desarrollo

¿Cómo desarrollar la sincronización y sincronizar el proceso SPCC/OPC/medir/evaluar?

Con el proceso estándar definido en la etapa de diseño, vamos a construir los conectores para llevar los datos generados por este proceso a las bases de datos de la solución. A partir de este punto construir prototipos de la aplicación tanto Web como Móvil que serán probados en los diferentes escenarios de pruebas. Implementando los escenarios de prueba sobre la infraestructura de DATIC y configurando los motores de las bases de datos con código de lógica de negocio que definen el proceso y su sincronización.

¿Cómo desarrollar la funcionalidad complementaria?

En base a los casos de uso identificados con los usuarios en la etapa de diseño tanto para la aplicación Web como Móvil.

¿Cómo incorporar el marco de política de privacidad para el censado y la recolección de datos de personas en los dispositivos Móviles con FUNF/BANDICOT?

Analizando el proyecto de medición para combinar FUNF y BANDICOT. Utilizando BANDICOT para identificar casos de datos ocultos que están siendo recolectados con potencial para identificar patrones de movilidad y de utilización de las redes móviles por los usuarios en terreno. Utilizando FUNF identificar como complementar los módulos y componentes identificados para restringir los datos que pueden ser recolectados por la plataforma, autorizados por los usuarios y de potencial interés terceros.

¿Cómo entregar la aplicación Web?

En la tienda de Neuromedia sobre Google Play Store para su descarga. Durante la etapa de prototipado con un instalador APK para su descarga e instalación vía USB en el smart phone. Delimitando la gama de dispositivos Android en los que va a funcionar la aplicación Móvil. Definiendo la población objetivo a la que se destina la aplicación para identificar las gamas de dispositivos Android. Anticipando el enfoque de diseño para integrar terminales no-smartphone vía SMS. Con una versión web instalada en servidores Neuromedia en etapas prototipo y en servidores DATIC en etapa producción.

Considerando que la versión Móvil consume contenidos de la versión Web construida en modo adaptativo (*responsive*). La aplicación Móvil construida en IONIC como una versión no-nativa. Ambas versiones Web y Móvil estarán actualizadas al mismo tiempo.

¿Cómo completar un informe de desarrollo?

Sobre el mecanismo wiki/github implementado y complementando la estructura del mismo y anticipando su audiencia. Completar secciones 5. acciones de desarrollo, 6. retroalimentación de los usuarios, 7. plan de acompañamiento de soporte, y 8. estrategia de promoción

4. Promoción

¿Cómo reflejar retroalimentación de los usuarios del OPC en el diseño Móvil y la integración Web?

Existe una metodología. Entregar una aplicación para que los usuarios la usen libremente, establecer una fecha de reunión de grupo focal. Entre todos los usuarios se hace una retro alimentación. Se recomienda no hacer más 3 grupos focales. Considerar asignar una tarea a los diferentes tipos de usuarios. No es necesario que sepan qué es una prueba piloto. Qué tal les pareció el método, la aplicación, sugerencias, sistematizarlo y plasmarlo en un acta.

En el diseño del proyecto de medición debemos diseñar los temas productos del procedimiento general de datos y en especial los reportes que vamos a entregar a los mismos ciudadanos. Cada proyecto de recolección/medición/evaluación requiere un diseño de reportes para reflejarlo en como parte de la sincronización requerida. Anticipar que el usuario de pruebas pueda dar re-alimentación sobre el ciclo completo cuando esta online

¿Cómo ajustar el plan de acompañamiento de soporte?

Versión inicial para dar inicio al proyecto distingue entre garantía y asistencia técnica, una versión actualizada después de la re-alimentación de los usuarios.

¿Cómo acompañar el diseño y la implementación de la estrategia de promoción?

Proponer un acompañamiento entre la entrega del prototipo y la primera versión justo cuando se cuente con la re-alimentación de los usuarios.

¿Cómo completar un informe de promoción?

Sobre el mecanismo wiki/github implementado y complementando la estructura del mismo y anticipando su audiencia. Completar secciones 5. acciones de desarrollo, 6. retroalimentación de los usuarios, 7. plan de acompañamiento de soporte, y 8. estrategia de promoción

5. Fase 1

¿Cómo realizar la tarea conjunta de diseño?

Aprobación del diseño planteado por Neuromedia, reconociendo el diseño de partida y sobre el mecanismo wiki/github implementado para cultivar la comunidad de desarrolladores del bien público.

6. Fase 2

¿Cómo identificar fuentes de datos y realizar la carga de todos los datos requeridos por el sistema?

Revisión con el Equipo SPCC/OPC para establecer los conjuntos de datos a migrar para la configuración y puesta en marcha (producción) de la plataforma

7. Fase 3

¿Cómo resolver los requerimientos restantes?

Requerimientos que por tiempo no podamos atender. Se documentarán en un formato de control de cambios y se publican en mecanismo wiki/github

¿Cómo realizar la elaboración de material de apoyo al usuario?

A través del mecanismo wiki/github

8. Fase 4

¿Cómo realizar la entrega de toda la documentación actualizada?

De acuerdo a los requerimientos de DATIC y al diseño de la arquitectura de la solución se entrega un documento de especificaciones técnicas idealmente a través del mecanismo wiki/github

¿Cómo preparar infraestructura DATIC (versión ORACLE)?

Neuromedia revisará, probará y aceptará mediante acta que sea la configuración y la capacidad adecuada?

¿Cómo realizar finalización del entrenamiento de los usuarios?

Mediante un entorno de pruebas y un sondeo al inicio final para verificar el aprendizaje?