# Arquitectura. 4. Tecnologías. Hoja Ruta

Arquitectura. 4. Tecnologías. Hoja Ruta

## Introducción

Los ítems de arquitectura impactados por el análisis de estado de tecnologías Mi Mutual, 2023 deben ser migrados (actualizados) mediante trabajos de estabilización de arquitectura con el fin de evitar principalmente los riesgos de soporte y actualización del fabricante.

En el siguiente tema presentamos una hoja de ruta propuesta y la estimación del plazo de ejecución de la migración del componente central Mi Mutual, Java 8.

## Hoja de Ruta de Arquitectura Requerida por la Actualización

La hoja de ruta resultante plantea dos espacios de trabajo, cada uno con su alcance específico, respecto de la actualización tecnológica de Mi Mutual basado en los términos de análisis de estado de tecnologías Mi Mutual presentado antes. Los espacios de trabajo requeridos, Migración Entorno Java: JDK/JRE 8 a 11 y Migración Entorno Angular compatible Java 11, como se muestran en la imagen impactan y generan a su vez versiones nuevas de la arquitectura Mi Mutual, versión 1.1 y 1.2, respectivamente.

La versión 1.1 de la arquitectura, resultado del espacio de trabajo no. 1, Migración Entorno Java: JDK/JRE 8 a 11 toma (aprox.) 5 semanas de trabajo, en razón de los ítems de arquitectura acotados en su alcance denotado por el primer recuadro celeste en la imagen.

La versión 1.2 de la arquitectura, resultado del trabajo no. 2, Migración Entorno Angular compatible Java 11, toma por su parte 4 semanas en razón de los ítems de arquitectura acotados en su alcance presentado en el segundo recuadro celeste.

## Migración Entorno Java: JDK/JRE 8 a 11 (Work Package)

### Actividades de la Migración a JDK/JRE 11

Nota Importante. La presente estimación es un concepto de alto nivel. La ejecución de los trabajos indicados por esta migración debe hacerse una fase de siete (7) días en las que concretará al detalle los cambios de la migración.

|  | Estimación T. (hrs) |
| --- | --- |
| Preparativos para la recompilación OpenJDK 11.x: modularidad Java 11 | 20 |
| Diseño de pruebas de regresión | 200 |
| Creación de cadenas de integración, pruebas y despliegue | 60 |
| Plan de recompilación de la línea principal (main) de código fuente en OpenJDK 11.x: módulos, paquetes, y clases base (dependencias) | 200 |
| Plan de recompilación de la línea principal (main) de código fuente en OpenJDK 11.x: módulos, paquetes, y clases comunes (dependencias) | 200 |
| Plan de recompilación de la línea principal (main) de código fuente en OpenJDK 11.x: módulos, paquetes, y clases de dominio (dependientes) | 200 |
| Plan de actualización de librerías de desarrollo (Spring), librerías de terceros, herramientas de desarrollo (IDE) y manejadores de proyecto Java (maven) y resolución de dependencias | 200 |
| Plan de sustitución de librerías de desarrollo (JavaFX), librerías de terceros, herramientas de desarrollo (IDE) y manejadores de proyecto Java (maven) y resolución de dependencias | 100 |
| Elaboración de escenarios de certificación tecnológica/funcional | 20 |
| Ejecución de planes de compilación / pruebas certificación | 1440 |
| Evaluación de resultados / retroalimentación del plan/ nuevo plan de compilación | 20 |
| Finalización de certificación migración tecnológica | 20 |
| Integración líneas de código: Mi Mutual certificación y Mi Mutual desarrollo | 720 |

### Plazo de Ejecución Estimado

La distribución del esfuerzo estimado arriba puede ejecutarse en un plazo de ocho (8) meses con un equipo de tres recursos/desarrolladores, o de cuatro (4) meses con un equipo de seis recursos/desarrolladores.

La siguiente tabla resumen los plazos de ejecución según el tamaño de los equipos.

|  | Equipo 1 (x3) | Equipo 2 (x4) | Equipo 3 (x6) |
| --- | --- | --- | --- |
| Estimación Total en meses | 8 | 7 | 4 |

<br>

**Nota Importante**. La presente estimación es un concepto de alto nivel. La ejecución de los trabajos indicados por esta migración debe hacerse una fase de siete (7) días en las que concretará al detalle los cambios de la migración.

## Migración Entorno Angular compatible Java 11 (Work Package)

### Actividades de la Migración a Angular 14

Nota Importante. La presente estimación es un concepto de alto nivel. La ejecución de los trabajos indicados por esta migración debe hacerse una fase de siete (7) días en las que concretará al detalle los cambios de la migración.

|  | Estimación T. (hrs) |
| --- | --- |
| Preparativos para la recompilación progresiva Angular 10…Angular 14 | 20 |
| Diseño de pruebas de regresión | 200 |
| Creación de cadenas de integración, pruebas y despliegue | 60 |
| Plan de recompilación de la línea principal (main) de código fuente en Angular 14.x: módulos, paquetes, y clases base (dependencias) | 200 |
| Plan de recompilación de la línea principal (main) de código fuente en Angular 14.x: módulos, paquetes, y clases comunes (dependencias) | 200 |
| Plan de recompilación de la línea principal (main) de código fuente en Angular 14.x: módulos, paquetes, y clases de dominio (dependientes) | 480 |
| Plan de actualización de librerías de desarrollo (Node 12, TypeScript 4.2), librerías de terceros, herramientas de desarrollo (IDE) y manejadores de proyecto Java (maven) y resolución de dependencias | 200 |
| Plan de sustitución de librerías de desarrollo (opt-in, webpacks), librerías de terceros, herramientas de desarrollo (IDE) y manejadores de proyecto Java (maven) y resolución de dependencias | 100 |
| Elaboración de escenarios de certificación tecnológica/funcional | 20 |

### Plazo de Ejecución Estimado

La distribución del esfuerzo estimado arriba puede ejecutarse en un plazo de diez (10) meses con un equipo de tres recursos/desarrolladores, o de seis (6) meses con un equipo de seis recursos/desarrolladores.

La siguiente tabla resumen los plazos de ejecución según el tamaño de los equipos.

|  | Equipo 1 (x3) | Equipo 2 (x4) | Equipo 3 (x6) |
| --- | --- | --- | --- |
| Estimación Total en meses | 10 | 9 | 6 |

<br>

**Nota Importante**. La presente estimación es un concepto de alto nivel. La ejecución de los trabajos indicados por esta migración debe hacerse una fase de siete (7) días en las que concretará al detalle los cambios de la migración.