# Manual de proyectos de PSA (Praxis Systems Argentina)

## Gestión y organización de proyectos

En PSA la gestión de proyectos se realiza en la Gerencia de Operaciones. Desde allí se gestionan las carteras de proyectos, tanto de desarrollo como de implementación, y la cartera de recursos.

La organización de los recursos y equipos de trabajo dentro de los proyectos está definida por agrupaciones conocidas como *Tribus* y *Squads*. Un squad está integrado por un conjunto de recursos, generalmente entre 4 y 7 personas, y una tribu está compuesta por un conjunto de entre 2 y 4 squads.

Las tribus están asignadas a un proyecto y quienes gestionan el proyecto son quienes deciden según necesidades, cuántos y de cuántas personas serán los squads.

Además de las tribus y squads los proyectos de desarrollo tienen asignados recursos que cumplen los roles de *Program Manager* (PM) y de *Product Owner* (PO).

El PM es quien guía y gestiona a la tribu y a los squads en todo el ciclo de vida del proyecto. El PO es quien orienta a la tribu y los squads en lo que se refiere al alcance funcional del proyecto.

### Gestión de las comunicaciones en los proyectos

El principal medio de comunicación interna utilizado en PSA es Slack. Allí se utilizan canales de comunicación tanto públicos como privados según las necesidades. Generalmente, para las comunicaciones de los proyectos existen canales privados a nivel tribus y squads.

Los anuncios por parte del *management* de PSA se realizan en canales públicos y por lo general se utilizan como canales de una sola vía de comunicación, o sea, solo el *management* realiza publicaciones en estos canales.

La herramienta de gestión del alcance de los proyectos de desarrollo es Jira. Allí se vuelca la información asociada a la especificación de requisitos, el alcance de las iteraciones, las estimaciones y esfuerzo real y toda información asociada al proyecto en lo que respecta su alcance.

Los squads utilizan Github Projects, Trello o Jira como herramienta principal para autoorganización de sus tareas dentro de las iteraciones de los proyectos de desarrollo. Se utiliza el concepto de tablero Kanban para distinguir entre tareas pendientes, en desarrollo y finalizadas por cada iteración.

## Información técnica de los proyectos

Desde la gerencia de operaciones, en acuerdo con el *management* de PSA, estableció las preferencias respecto a las tecnologías, arquitectura y herramientas de los nuevos proyectos.

#### Arquitectura

Desde hace varios años el estándar del mercado se inclinó por productos y servicios basados en la nube. Por ello, la arquitectura web será la base en los nuevos proyectos de PSA.

La estructura del contenido y las funcionalidades de los productos de PSA respecto a la información está regida por módulos temáticos asociados a las necesidades cubiertas por el producto. Por ejemplo, el **PSA Spring CRM** contiene los módulos de *Clientes, Cuentas, Contactos, Oportunidades, Ventas y Marketing.* 

Desde el punto de vista técnico se prefiere la arquitectura basada en microservicios. A su vez, se propone que dicha arquitectura implemente su interfaz de comunicación bajo el protocolo conocido como Transferencia de Estado REpresentacional (*REpresentational State Transfer*) o REST.

Gracias a esta arquitectura orientada a servicios, todos los productos de PSA pueden intercambiar información entre sí gracias a la exposición de servicios mediante una Interfaz de programación de aplicaciones (*Application programming interface* API).

Los lenguajes de programación pueden variar según necesidades, pero se tiene preferencia por Java y Python. A su vez, se estableció que las tecnologías y librerías utilizadas sean las de mayor respaldo y aplicación en la industria. Por ello se utilizan librerías como *React.js, SpringMVC, Springboot, Swagger, Django, Flask, etc.* Siempre existe la posibilidad de incorporar nuevas tecnologías y herramientas según cada proyecto.