**Sistema de gestión de productos y stock**

**Integrantes:**

Ignacio Tassino

Ignacio Torres Kanashiro

Nicolás Censori

**Objetivos:**

Creación y diseño de un sistema para gestionar de manera automatizada la compra y venta de productos de cualquier tipo de comercio. Además del control de disponibilidad de stock respectivo para realizar de forma correcta dichas operaciones.

**Alcance:**

* + Control de existencia de stock
  + Plataforma de visualización de productos
  + Opciones de compra y venta online
  + Sistema de login de usuarios

**Análisis de Factibilidad:**

* **Técnica**: Para nuestros servidores elegimos una solución de virtualización de datos en una nube, particularmente el producto que ofrece Amazon, lo cual nos facilita la resolución de incidentes ya que no precisamos de un Data Center o técnicos físicamente en el sitio y poseemos una disponibilidad de 24 hs para solucionarlos. A nivel local, dispondríamos de una red interna que facilite la comunicación entre los empleados de soporte y gestión para el escalamiento de incidentes de mayor nivel. Dichos incidentes se manejarían a través de una aplicación (tanto web como móvil) de “Tickets” categorizados por tipo de error.
* **Operativa**: Se requiere un equipo de programadores con capacitación previa de al menos 1 año. Dichos programadores se dividirán en equipos según las distintas etapas del MVC, cada uno de estos equipos estarán compuestos por un mínimo de 3 programadores de cualquier nivel, liderados por un programador Senior.
* Por otro lado, el soporte a los clientes estará controlado por un Service Center que poseerá acceso a la ticketera, el volumen de dicho equipo crecerá proporcionalmente al volumen de usuarios actual.
* **Económica:** Al elegir el servicio de hosting en nube de Amazon (CloudFront) el costo es muy bajo y rendidor. Suponiendo que el sitio web utiliza CloudFront durante un mes (30 días) y el sitio tiene 1 000 visitas diarias durante dicho período. Cada visita hizo 1 clic que devolvió un único objeto (1 solicitud) y lo hicieron una vez por día durante los 30 días. Resulta que cada solicitud pesa 1 MB para el volumen de datos transferido, por lo tanto, el total del mes sería: 30 000 MB o 29 GB. El total mensual por datos transferidos es 2,47 USD. Además, cada clic es una solicitud HTTP, lo que para el mes equivale a 30 000 solicitudes HTTP, que produce un total de 0,02 USD para el mes. Si se suman ambos valores, el costo total de uso de CloudFront en este ejemplo sería 2,49 USD al mes. Para amortiguar este gasto, incluiríamos el uso del servicio AdSense de Google, que según su fórmula ([[1]](#endnote-1)\*CPC x CTR x PageViews), considerando que el sitio tiene 1000 visitantes al día y cada visitante ve 2 páginas del sitio, habrá 2000 páginas vistas por día. Si el promedio de CPC es $0,50 USD y el CTR es de 2% (2 clicks en cada publicidad cada 100 paginas), la ganancia sera de 0.5\*0.02\*2000 = $20 USD al día.

**Análisis de Riesgo:**

* **Renuncia del Personal:** Existe la posibilidad de que integrantes del proyecto renuncien a su puesto provocando retrasos en el desarrollo del sistema. Para evitar esto, se ofrece un bono para aquellos desarrolladores que completen sus tareas diarias y otro para aquellos que completen el proyecto junto a la empresa.
* **Caída del servidor principal:** Debido a inconvenientes imprevistos, el servicio puede estar suspendido por tiempo indeterminado. Sin embargo, al contratar el servicio de nube de Amazon CloudFront, en casos de emergencia el servicio ofrece la re-digitalización del servidor desde una copia de seguridad.
* **Estafas digitales en publicaciones:** A pesar de que las publicaciones están reguladas por administradores, es posible la falsificación y/o venta de productos ilegítimos o ilegales. Nuestra solución es el uso Google Cloud Vision. Una API que analiza contenido digital y lo compara con una base de datos. Al crear una publicación el usuario se verá obligado a categorizarla y subir una imagen del producto, la cual será evaluada con esta aplicación.

1. \* **CPC:** Cost Per Click   
    **CTR:** Click Through Rate [↑](#endnote-ref-1)