



SmartSQL

“Descubriendo conocimiento de forma inteligente en nuestra información de negocio.”

August, 2024





Iniciando una nueva era para la generación de conocimiento

- *La velocidad con que viaja nuestro almacenamiento de información está determinada básicamente por la capacidad de crecimiento de nuestra empresa, y de la gestión de nuestra información.*

Hoy surge un nuevo requerimiento basado justamente en la recuperación y gestión inteligente de la información, acceder a nuestra propia información es un tanto compleja, porque debemos conocer con mucha claridad no solo nuestros procesos de negocio, sino que también debemos comprender semánticamente como está construido nuestras bases de datos relacionales y no relacionales.

El ciclo de vida para generar información es un gran desafío para las áreas de TI, desde su comprensión de la necesidad de negocio hasta su implementación y despliegue en producción.



Smart SQL

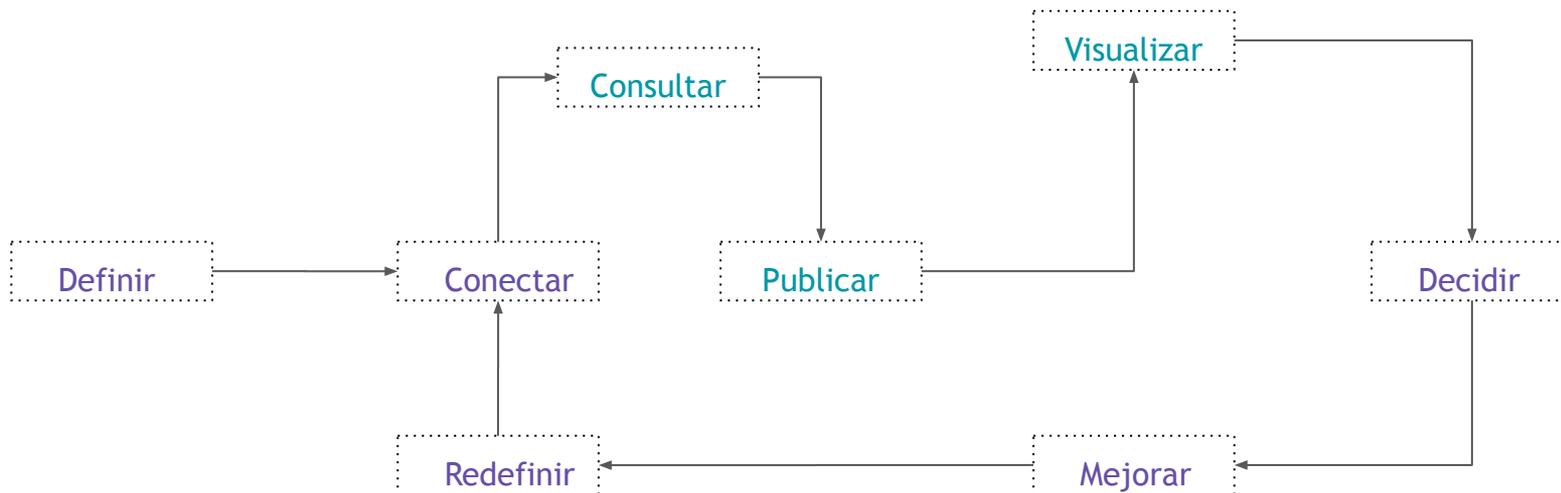
Es un producto de inteligencia artificial, que comprende semánticamente el significado de las consultas de negocio.

1. **Análisis Predictivo:** Predicciones a partir de bases de datos relacionales y no relacionales, utilizando lenguaje natural.
2. **Análisis de Negocios:** Exploración, Análisis estadístico avanzado a partir de bases de datos relacionales y no relacionales, utilizando lenguaje natural.
3. **Análisis de Documentos y Medios:** Evaluación, Análisis estadístico y consulta de documentos, mensajes(Notificaciones, Chats, mails, Sms, redes sociales, otros), voz, audio e imágenes, utilizando procesamiento de lenguaje natural.
4. **Generación Automática de Dashboards:** Creación de dashboards a partir de consultas en lenguaje natural.
5. **Generación Automática de APIs:** Desarrollo de APIs a partir de especificaciones en lenguaje natural.
6. **Generación Automática de MVPs:** Desarrollo de MVP's a partir de especificaciones en lenguaje natural.
7. **Generación Dinámica de Data Lakehouse Caso de Uso):** Creación y gestión de Data Lakehouse en diferentes zonas de datos bronze, silver y gold.



Cadena de Valor

La toma de decisiones inteligentes implica un enfoque integral que combina la experiencia humana con las capacidades de análisis avanzado proporcionadas por la inteligencia artificial y otras tecnologías.





Experiencia en Centro de excelencia Digital

La nueva Área Digital, que transforma de forma automatizada e inteligente, y alinea la estrategia de la entrega de productos digitales en tu Empresa Inteligente, y todo en formato digital.

1. *Desarrollo de Estrategias Digitales*
2. *Investigación y Desarrollo Tecnológico (innovación)*
3. *Capacitación y Desarrollo de Talento digital*
4. *Gestión y de desarrollo de Proyectos Digitales*
5. *Gobernanza, Cumplimiento y Regulación*
6. *Análisis y Optimización de Modelos de Negocio*
7. *Automatización digital*
8. *Inteligencia Artificial*
9. *Automatización de la Transformación Digital Empresarial*



Solución

1. Analiza la consulta en lenguaje natural
2. Utiliza GAN's para generar SQL automáticamente
3. Publica automáticamente tu Dashboard
4. Publica automáticamente tu API utilizando Open API 3.1.0 y versionala
5. Optimiza a partir de la trazabilidad y monitoreo

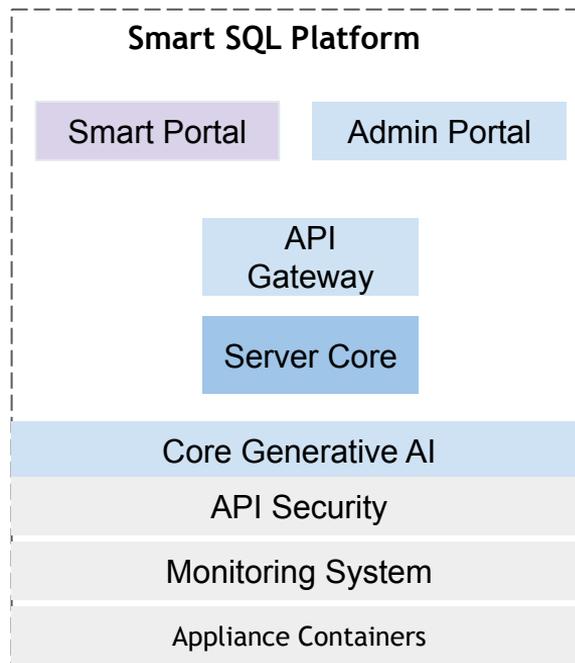




Arquitectura (On-Premise/Cloud)

Lenguaje Natural

Archivos PDF,
CSV, TXT, Logs,
XML,MP3,
WAV,MP4,
jpg,png,
JSON, Bases
de datos SQL,
Bases de datos
NoSQL
otros



Dashboard



API's





Componentes

Expresar de forma natural la generación de indicadores para mi negocio, y poder tomar decisiones de forma inteligente.

| | |
|---|---|
| Búsqueda en Lenguaje Natural | Acceder a documentos escaneados (pdf, word y otros), archivos de audio(mp4, mp3, wav), videos, imágenes (jpg, tiff,png). Bases de datos relacionales (oracle, postgres, mysql, sql server, otros), y NoSQL, incluido hive, hana, snowflake, hbase, cassandra y encuentra tu información de forma inteligente. |
| Generación de dashboard en línea | Visualizar en línea los gráficos generados a partir de consultas en lenguaje natural. |
| Generación de API's | Publicarlos directamente en Api Management (AWS, GCP, On-Premise), utilizando OpenAPI. |
| Datos como servicio | Habilita la capa de servicios en línea y publicarlos para que tus aplicaciones empresariales las consuman a partir de consultas en lenguaje natural. |



Caso de Uso: Automatización del Data Lakehouse

Colecta datos desde cualquier fuente de información y cualquier tipo (json, csv, excel, pdf, bases de datos, API's, Servicios, S3, Firebase, snowflake, mongodb, cassandra, otros), y construye de forma personalizada y automatizada tu Data Lakehouse en tu centro de datos o en la nube, para explotarlos como API's y en Dashboard generados de forma automática y apartir de lenguaje natural.

Automatización End-to-End del Data Lakehouse

Data Source: Fuentes de datos estructurados y no estructurados.

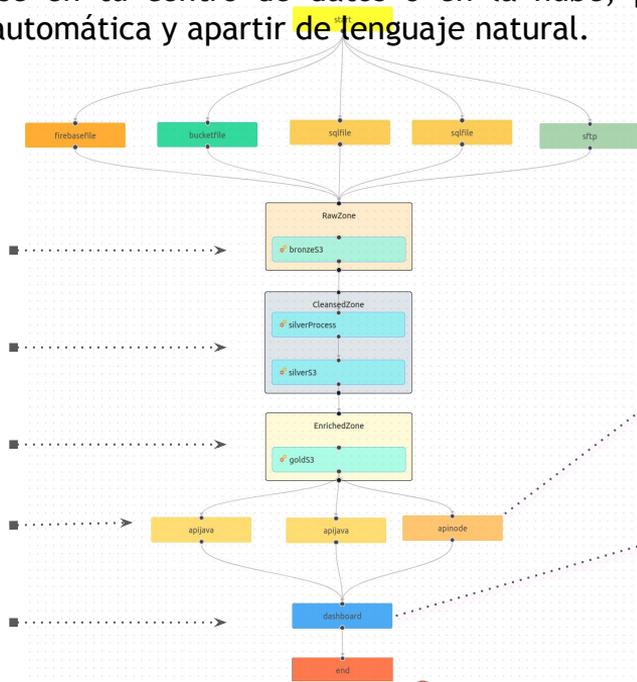
Raw Zone (Bronze): Almacena los datos en su forma original.

Cleansed Zone (Silver): Datos procesados y limpios.

Enriched Zone (Gold): Datos enriquecidos y transformados listos para análisis.

Generador de API's: Genera Api's a partir de lenguaje natural.

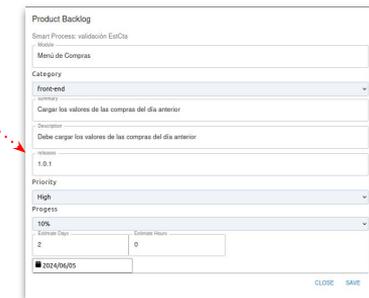
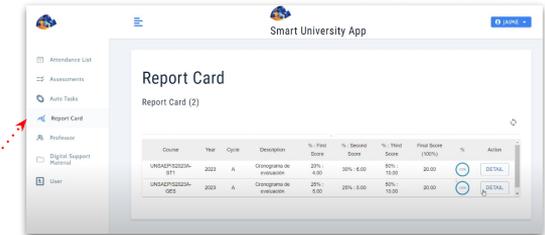
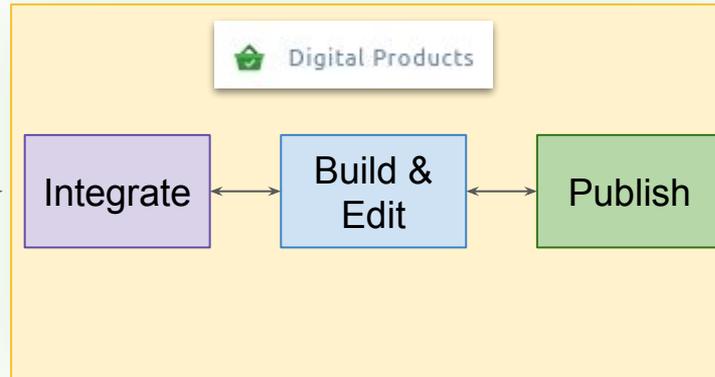
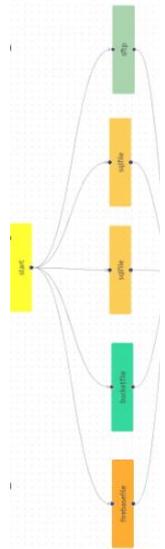
Generador Dashboard: Genera Dashboard de forma automática.





Caso de Uso: MVP's como Servicio

Construye dinámicamente MVP's a partir de componentes pre construidos en lenguaje natural con SmartSQL, como conectores a bases de datos SQL y NoSQL, así como conectores a API's, entre otros componentes y publica tu MVP en línea.



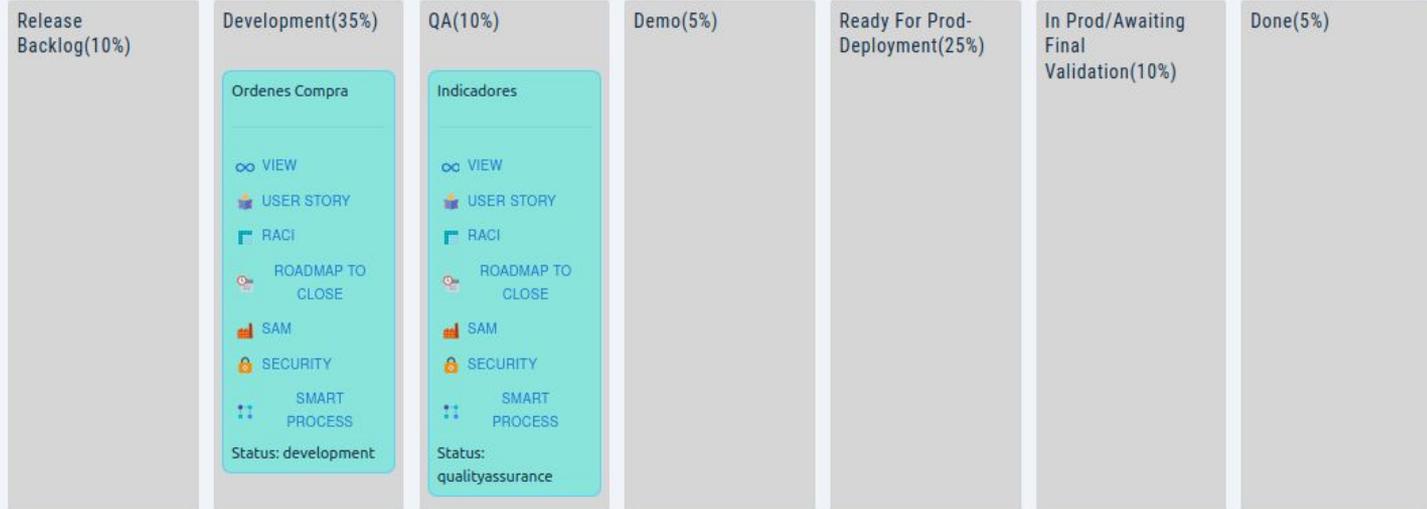
Ciclo de Vida del Proyecto Digital

Life Cycle Project: Facturación

Created By: Jbenavidesis@Yahoo.Com

Creation Date: 06/02/2024, 1:28:02 PM : Updated: 22/05/2024, 10:11:25 AM

ProjectID: 65c28f947c7e3256ecb8c91d



Beneficios SmartSQL

La **plataforma SmartSQL**, ayuda a las empresas a acelerar su transformación digital, escalando y compitiendo con nuevos mercados dinámicos, cambiantes y prestando un mejor servicio personalizado a sus clientes.

Entre los beneficios más importantes tenemos:

1. **Análisis de Datos Empresariales y Toma de Decisiones:** **SmartSQL** puede analizar grandes volúmenes de datos para identificar patrones, tendencias y oportunidades, ayudando a su organización a tomar decisiones más informadas y basadas en datos.
2. **Innovación, Desarrollo y optimización de Productos:** Con **SmartSQL** puede ayudar en la creación de prototipos y en la simulación de escenarios, facilitando el desarrollo y la mejora de productos y servicios innovadores.
3. **Seguridad y Cumplimiento:** Con **SmartSQL** pueden ayudar a monitorear y asegurar el cumplimiento de normativas y políticas internas, detectando y respondiendo a posibles riesgos de seguridad y cumplimiento, ya que se puede analizar grandes cantidades de información en formatos pdf, textos, bases de datos otros en lenguaje natural.
4. **Automatización de Tareas:** Con **SmartSQL** se puede automatizar tareas repetitivas y administrativas, como la generación de informes, la creación de contenido y la gestión de datos, liberando tiempo para que los empleados se enfoquen en tareas más estratégicas.
5. **Innovación en Procesos Creativos:** Las empresas pueden utilizar **SmartSQL** para explorar nuevas ideas y enfoques creativos, ya sea en el diseño de productos, la creación de campañas publicitarias o la exploración de nuevos modelos de negocio.

Distribución

SmartSQL



Cloud

AWS
GCP
Azure

SmartSQL



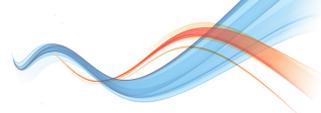
On-Premise

Appliance
Bare metal



Servicios

| Item | Servicios Profesionales | Descripción |
|------|--------------------------------------|--|
| 1. | Análisis de Negocio Empresarial | Estrategias de negocio, Análisis de Cadena de Valor, KPI's, Análisis de BigData, evaluación procesos, y diseño de soluciones que mejoren la eficiencia y la efectividad de las operaciones y sus procesos. |
| 2. | Arquitectura de Soluciones Digitales | Instrumentación del modelos de solución de arquitectura para la creación de productos y servicios digitales. |
| 3. | Implementación de Proyectos | Front-end (web app, mobile), Back-End, micro-servicios, bases de datos (SQL, NoSQL). (Java, NodeJS, Python, otros.) |
| 4. | Arquitectura Cloud | instrumentación de soluciones de infraestructura sobre AWS, GCP, Microsoft Azure, otros. Automatización de IaaS. |
| 5. | DevOps | Instrumentación en Cloud y en On-premise. |
| 6. | API Management | Instrumentación de API's (OpenAPI), seguridad de API's y de Sistemas, API Gateway. |
| 7. | Inteligencia Artificial | Creación de productos y servicios de inteligencia artificial (GAN's, Machine Learning, LLM, LangChain, ChatGPT, LLAMA3, Gemini, otros). |
| 8. | Arquitectura Empresarial | Estrategias de Negocio, Gobierno de TI, Transformación Digital, Digitalización y Automatización de Procesos Digitales, Estrategias de Innovación continua. |



SmartSQL

*Todos los derechos reservados
Benito Juárez. Colonia Del Valle Centro, 03100.*

Producido en México, Ciudad de México.

August, 2024.

Contacto

ñtro. Jaime Benavides Esquivel

Tel. +52 5532049584

jbenavides@libelunai.com

www.libelunai.com