**EDGAR COLÓN BARRIENTOS**

[ Sr. Software Engineer con conocimientos en Cloud y DevOps ]**Rectángulo largo y fino para dividir las secciones del documento**

**RESUMEN**

Apasionado por el **diseño de sistemas**, **arquitecturas en la nube** y **desarrollo de software**.

Realizo **despliegues automatizados** mediante **Terraform**, **Bitbucket Pipelines**, Github Actions (CI/CD).

Para la creación de **sitios web estáticos**, utilizo **AWS S3** e implemento **Terraform**, para replicar el sitio a diferentes ambientes (**dev**, **staging**, **prod**, etc.).

**Aplico análisis estático de código** de forma local y mediante Bitbucket Pipelines. Utilizo **Docker** para levantar un servidor de **SonarQube** con la versión **community**, llevo este contenedor a una instancia **AWS EC2** y lo **vinculo a un subdominio** a través de **Cloudflare**.

He utilizado **CloudFlare** y me especializo en la defensa **contra ciberataques**, configuración de **NS** y administración de **DNS** (**GoDaddy**, **Route 53 Hosted Zone**), configurar servidor de correo de **Google workspace**.

He desarrollado **puntos de venta** en tiempo real, pagos mediante tarjetas de **debito** / **crédito** (**OpenPay**). Tengo habilidades avanzadas en **Angular**, **React** (**hooks y Redux**) y Vue (**Pinia**).

Implemento **Microservicios Serverless** con **Python** y **NodeJS**, y los despliego en **AWS Lambda** y gestiono los endpoints a través de **API** **Gateway**. Garantizo la seguridad con un custom **authorizer** para verificar **JWT** con el algoritmo **RS256** mediante una **llave pública**. En el inicio de sesión, firmo el token con una **llave privada**, y para endpoints específicos sin authorizer, implemento el uso de **API keys**.

En diseño y administración de bases de datos, cuento con experiencia en **SQL** (SQL Server, MySQL, **PostgreSQL**) y NoSQL (**MongoDB**, DynamoDB).

Mi experiencia con servicios de **AWS** abarca **CloudFormation**, **AWS Lambda**, **S3** (Simple Storage Service**)**, **EC2**, **ECS** (Elastic Container Service – Fargate), **Elastic Beanstalk**, **SQS** (Simple Queue Service), SNS, **CloudWatch**, **EventBridge**, gestionados tanto desde la **consola de AWS** como mediante **Terraform**.

Con **AWS RDS** (**Relational Database Service**), tengo experiencia en la instalación y administración de **PostgreSQL**, **MySQL** y **Aurora**.

Enfocado en el **diseño** y **desarrollo** **de software**, así como en **arquitecturas** **cloud** para **backend** y **frontend**. También tengo habilidades en la administración de servidores **Linux/Unix** y gestión de instancias **EC2** (Elastic Compute Cloud) en AWS.

**Rectángulo largo y fino para dividir las secciones del documento**

**APTITUDES PROFESIONALES**

Desde 2011, mi enfoque se ha centrado en la **creación y mejora de productos web**, priorizando la calidad para ofrecer **la mejor experiencia al usuario**, busco un equilibrio entre las necesidades del negocio y **una arquitectura en la nube eficiente para optimizar costos**.

Me apasiona la creación de **soluciones innovadoras** que se adapten a las necesidades de los usuarios. Mi filosofía se basa en la mejora continua, siempre en búsqueda de oportunidades para aprender y aceptar nuevos desafíos.

Me considero **autodidacta**, **crítico** y **creativo**, con una sólida capacidad de abstracción en lenguajes de programación. Cuento con la habilidad para **integrarme rápidamente en equipos**, **ofrezco soluciones efectivas mediante el software**.

Me gusta apoyar a mis compañeros de trabajo y se refleja en **mi disposición** constante para **compartir** el **conocimiento que he adquirido**, brindando ayuda y **colaboración en todo momento**.

**Rectángulo largo y fino para dividir las secciones del documento**

**SKILLS**

BACKEND:

**JavaScript**, Api Rest, **NodeJs** (**Express**, Nest), **Python** (**Flask**, Django, **FastApi**), PHP (MVC, Laravel), **Microservicios** **serverless** (**AWS Lambda**: **Python3**, **NodeJs**, **API Gateway**), uso de AWS **SQS** para el manejo de **colas** de **proceso**.

Integración de servicios: Uso de **SendGrid** para enviar correos mediante la **API**, **Twilio** para **SMS**, con experiencia en **SDK** y **webhooks** de **Slack**.

FRONTEND:

**HTML, HTML5**, CSS3, **Responsive** **Design**, **FlexBox**, **CSS Grid Layout**, **JavaScript** (Angular, **React** (**Hooks**, **Redux**), Vue(**Pinia**)), Styled Components, Bootstrap, Tailwind CSS, Material UI, Element UI, etc.

**Consumo de API’s**, Web Services, aplicaciones en tiempo real, SEO (Posicionamiento en buscadores).

CLOUD - INFRAESTRUCTURA - AWS:

**Creación** de diagramas de **arquitecturas** y de flujo del software, también diseño la **comunicación** entre **microservicios**.

Utilizo **Terraform** y **CloudFormation** para gestionar la infraestructura como código de manera eficiente y escalable.

Despliegues automatizados de **funciones** **lambdas**, **layers** de funciones lambda, ECS Fargate.

Administración de **AWS IAM**, **RDS**, **Aurora**, **EC2**. Configuro entornos virtuales (**VPC**) **desde cero**, estableciendo subredes (**subnets**), grupos de seguridad (**security groups**) y tablas de ruteo (**route tables**) para proporcionar la infraestructura esencial y permitir la conectividad segura, facilitando así la implementación de recursos en la nube.

BASES DE DATOS:

**SQL Server** 2008++, MySQL, **PostgreSQL (AWS RDS AURORA)**.

Experiencia sólida en diseño y normalización de **bases de datos de gran tamaño.**

**NoSQL**: **MongoDB** en **MongoAtlas** y **AWS DynamoDB**, Redis.

OTROS:

Implemento **arquitectura de software** y uso **patrones y principios de diseño** como **Domain Driven Design**, **Arquitectura Hexagonal**, **Clean Architecture**, **MVC**, **SOLID**, **Clean Code.**

Experiencia en la implementación exitosa de **metodologías ágiles** como **Scrum**, **Agile** y **Kanban** para la gestión eficiente de proyectos (**Jira**, **Trello**), GitFlow.

**WebSockets**, **Programación Orientada a Objetos (POO)**, Programación orientada a Componentes, Programación funcional, **SQL**.

Habilidades en **Sketch**, **Figma**, **Miro**.

IDIOMAS:

**Inglés**: Lectura (90%), Escritura (80%), Hablado (70%) **Intermedio**.

**Alcancé el nivel intermedio** durante mi tiempo en la escuela **HARMONALL**.

**Rectángulo largo y fino para dividir las secciones del documento**

**EXPERIENCIA LABORAL**

Google Cloud Developer

***External BBVA - GoNet USA - an Orion Innovation Company***

**Febrero 2024** – Presente, Hibrido (2 días oficinas), Ciudad de México

Soy parte del equipo de **Servicing Talent & Culture** en BBVA.

* Migrar aplicaciones realizadas con **Java 8** a **Java 11**, **17**, 21 o a un nuevo arquetipo definido por el Developer Team **BBVA**.
* Desarrollar y mantener aplicaciones hechas con Java(8, 11, 17, 21), Wordpress (versión 4 a 6, on **PHP** versión **4** hasta versión **8**) , Python2, Python3 sin framework o usando Flask.
* Para nuevos desarrollos: "Java17, 21, Python3, NodeJs, Angular 4++, Vue 3, Wordpress 6++".
* Utilizo **App Engine** para el despliegue aplicaciones hechas con Java 8 o JAVA17 en la nube de Google Cloud Platform - GCP.
* **CI/CD** (Bitbucket **Pipelines**, Jenkins, **SonarQube**, **Private Artifactory** [jfrog]).
* **SDKMAN** y **JENV** (Java8-Java21)
* **SENDGRID**, Email Marketing.

Lead Developer & Cloud Architect & DevOps

***UBIQUIUS – Banpay.com***

Abril 2023 - Enero 2024, Presencial, Ciudad de México

**Herramientas** o **Tecnologías**: SQL, AWS Lambda, AWS **S3**, **CloudFlare**, ECS, Python FastApi, Django, Nodejs, VUE **pinia**, UML, **Sumsub**, Terraform, VPN, VPC, RS256, RS-256, BitBucket, GIT, Slack, Jira, EC2, SNS, SQS, RDS**, AWS Secrets Manager,** Principios y Patrones de diseño de software, **Gitflow**.

* Facilité la **incorporación de nuevos miembros al equipo** proporcionando orientación y capacitación en el uso de tecnologías como AWS **Lambda**, **API Gateway** y Amazon **ECS**. Ofrecí asesoramiento para ayudarles a **familiarizarse** y **utilizar** **eficazmente** estas herramientas en sus tareas diarias.
* Gestioné usuarios, grupos, roles y políticas en **AWS IAM** (Identity and Access Management).
* Automaticé despliegues de **funciones Lambda** y **servicios** en **AWS ECS** para diferentes entornos. En el proceso Implementé **AWS CLI** y gestioné la infraestructura y actualizaciones de código con **Terraform**. Este enfoque simplificado mejoró la coordinación eficiente de las **operaciones de despliegue**.
* Implementé la **creación** y **validación** de tokens **JWT** utilizando el algoritmo **RS256** para reforzar la seguridad en **API Gateway**. Configuré un custom **authorizer** y el proceso de inicio de sesión (sign-in) usando **Python**. Además, establecí un sistema donde los certificados se almacenan en un bucket en **AWS S3**, permitiendo una **rotación de la seguridad**.
* Desarrollé servicios con **Python3**/**FastAPI**, usando **Docker** y aplicando el algoritmo **RS256** junto con un middleware para la autorización **JWT** en rutas específicas. Automatizando el despliegue en **Elastic Container Service** con **Fargate** a través de BitBucket Pipelines, desde la **construcción de la imagen** y actualización en **AWS ECR** hasta la actualización del servicio en **ECS**.
* Implementé **análisis estático de código** con **SonarQube**, usando un contenedor **Docker**. Llevé el contenedor a una instancia **AWS EC2** y lo vinculé a un **subdominio** en **Cloudflare**.
* Para ciertos **Cron Jobs**, implementé diferentes servicios en **AWS**, incluyendo **EventBridge**, **SNS**, **SQS** y **Lambdas.**
* En **CloudFlare**, configuré los servidores de nombres (**NS**) para dominios registrados en **GoDaddy** y **AWS** **Route 53**, gestioné los registros **DNS**, asocié URLs de **Buckets de S3** y **Load Balancers de AWS** a dominios o subdominios, y establecí configuraciones para resistir ataques **DDoS** y **TOR**.

**Diseñé** y **desarrollé** una **arquitectura** de **microservicios**, principalmente con **Python3** y otros en **NodeJs**, **diseñados de manera desacoplada**. Algunos de estos microservicios eran invocados a través de **API Gateway**, y otros se utilizaban de forma privada mediante una función custom “**lambdaInvoke”.**

En seguida describo algunos de estos microservicios:

Validador de identidad:

**Backend** en **Python** para **Sumsub** (Validador de identidad **KYC**, **KYB**, **KYT**) y el frontend con Vue 3 y Pinia(store).

MFA (AUTENTICACIÓN DE FACTOR MÚLTIPLE):

**Diseñé** y **desarrollé** un sistema personalizado de **MFA** utilizando **Python** y la biblioteca **PyOTP**. Este

sistema **generaba códigos QR** que podían ser escaneados en **cualquier aplicación de autenticación** de

**MFA**.

OTP EMAIL O SMS (SENDER, VALIDATOR):

Implementé la generación y validación de códigos de un solo uso para **autenticación** o **verificación**

EMAIL NOTIFICATIONS:

**Desarrollé** un **microservicio** para **enviar correos electrónicos**, integrando **diversas plantillas** mediante la lógica del "**emailIdentifier**". Utilicé el **API de SendGrid (Twilio)** para gestionar el envío de correos de manera **eficiente** y **personalizada**, adaptándose a las **necesidades específicas de cada situación**.

SMS NOTIFICATIONS:

**Diseñé** y **programé** un **microservicio** para el envío de **notificaciones** por **SMS** o **WhatsApp** mediante la

integración con **Twilio**.

CUSTOM DATABASE MIGRATIONS:

**Diseñé** y **desarrollé** un **sistema de migraciones de base de datos** personalizado en **Python**, capaz de ejecutarse desde una **función Lambda**. Este sistema permitía gestionar cambios en la estructura de la base de datos.

Para asegurar conexiones a la base de datos desde cualquier punto, se emplearon **llaves SSH** (**Bastion Host**).

Con la función Lambda, **al configurar VPC**, **security groups**, **subnets**, y demás elementos, simplificaba la ejecución de migraciones, eliminando la necesidad de **intervención manual en la infraestructura**.

Developer & Cloud Operations

***Lumston.com (Guadalajara)***

Julio 2022 - Abril 2023, 100% Remoto

**Herramientas** o **Tecnologías**: SQL, AWS Lambda, AWS **S3**, **FastAPI**, Python, **NodeJs**, **MongoDB**, CSS3, Amazon **Connect**, Contact Centers, **Contact Lens, JAVA Spring (JPA Hibernate, JDBC)**.

* Desarrollé diversos módulos para un Sistema **ERP** **personalizado**, áreas como **usuarios**, **ventas** y **notificaciones por correo electrónico** y **SMS**. Utilicé el siguiente stack tecnológico: **Frontend** (Angular, **React**, HTML, CSS3, Tailwind) y **Backend** (Python **FastAPI**, **SendGrid**, **Twilio**).
* Utilicé **NestJs** (**TypeOrm**) en algunos proyectos.
* Microservicios serverless (AWS Lambda (**NodeJs**, **Python**), AWS Api Gateway.
* AWS **RDS**, AWS **SNS**, AWS **DynamoDB**, **MongoDB**, **EventBridge**, **CloudWatch**).
* Amazon **Connect**, **Amazon Lex**, Amazon **Contact Lens** (Diseño y desarrollo de **Contact Centers (Call Centers)** en

la nube de **amazon**, aplicar Inteligencia artificial a las llamadas telefónicas para realizar análisis de sentimiento y mejorar la **experiencia de usuario**).

Sr. Fullstack Developer

***Clip.mx (Plataforma líder de pagos digitales y comercio)***

Diciembre 2021 - Mayo 2022, 100% Remoto

**Herramientas** o **Tecnologías**: SQL, **AWS Lambda**, AWS **S3**, **FastAPI**, Python, **NodeJs**, **MongoDB**, CSS3, **SNS, Jira, Jenkins, Cloudformation, JAVA (Spring, JPA Hibernate, JDBC)**.

* Para la integración del **reporte cuatrimestral**, utilicé tecnologías en el **frontend** (**JavaScript**, **React**, HTML, CSS) y en el **backend**, **microservicios serverless** (AWS **Lambda**: **NodeJs**, **Python**), AWS **ApiGateway**, **SNS**, **SQS**, **S3, EventBridge.**
* **Análisis** **estático** de **código** usando **Sonarqube**.
* Implementé **infraestructura** como **código** (**IaC**) utilizando AWS **CloudFormation** para realizar despliegues **automatizados** de funciones **Lambda**, **SNS** y **S3**.
* **Diseñé** e **implementé** un flujo continuo de integración y despliegue (**CI/CD**) utilizando **Git**, **GitHub** y Jenkins para implementar y desplegar servicios en distintos entornos.
* Realicé mejoras **y correcciones de bugs** en servicios previamente desarrollados con **Java y Spring (Boot, MVC, JPA Hibernate, JDBC).** En algunos casos los migré a **microservicios serverless** utilizando **funciones Lambda** implementando **Node.js o Python**

Fullstack Developer

***Numina (Innohub Mexico, Rubik Ventures)***

Diciembre 2019 - Septiembre 2021, Hibrido, CDMX

**Herramientas** o **Tecnologías**: SQL, **AWS Lambda**, AWS **S3**, **FastAPI**, Python, **NodeJs**, **MongoDB**, CSS3

* Gestioné tres sitios web, dos en **Angular** y uno en **React**, implementando seguridad mediante **JWT** en cada solicitud. Realicé despliegues automáticos (a **S3**) a varios entornos mediante **bitbucket-pipelines.yml**, ejecuté pruebas unitarias, inspección de código (**SonarCloud**).
* **Microservicios serverless** (AWS **Lambda**, **API Gateway**) usando **Node.js** o **Python**.   
  En API Gateway, se configuraba el Authorizer para la revisión del token, y responder al recurso y método correspondiente. Los despliegues se automatizaron, incluyendo pruebas unitarias, y actualización del código de la función Lambda en AWS a través de AWS CL)
* Participé en la integración de **STP** y **Cecoban** para la realización de dispersiones de efectivo, utilizando **AWS SQS** para gestionar peticiones y garantizar respuestas eficientes. Implementamos infraestructura **Terraform** para administrar bases de datos, instancias, buckets y Lambdas.

Fullstack Developer

***Envíoclick (Innohub Mexico, Rubik Ventures)***

Abril 2019 - Diciembre 2019, Presencial, CDMX

Participé en la migración una aplicación desarrollada en (**Laravel**, **Vue**.js) a una arquitectura de Microservicios utilizando **AWS Lambda** y **Python** 3.

* Desarrollé una nueva landing page con **ReactJs** (utilizando **Hooks**, **Redux**), usando styled components y CSS3.
* Realicé correcciones de **bugs** y **agregué** nuevas **funcionalidades** a una aplicación **Angular** existente.
* Colaboré con el equipo de **UI/UX** para aplicar mejoras a las interfaces existentes.
* Implementé prácticas de **Clean Code** para optimizar la legibilidad y mantenibilidad del código.

Desarrollador Web

***Copiloto Satelital (Grupo Michelin)***

Mayo 2018 - Abril 2019, Presencial, CDMX

* Diseñé y desarrollé una aplicación **multiplataforma** (**Ionic**-**Angular**) actualmente disponible en la PlayStore para Android, abarcando tanto el Back-end como el Front-end, y gestionando su publicación en la tienda.
* Tecnologías implementadas: Ionic-Angular, .Net WebApi (API Restful), NodeJs, SqlServer (Stored Procedure), Git, BitBucket.
* Realicé correcciones de bugs y mejoras en la plataforma de monitoreo de vehículos con GPS,.Net (Visual Basic, C#), JavaScript, HTML5, CSS3, WebServices, **WCF**, API Rest, SQL Server, geo-localización API Google Maps v3, Git, Team Foundation.
* Participé en servicios de integración, utilizando **WebServices**, WCF (.Net, ASP, C#, VB, SQL Server) y Microservicios (NodeJS, MongoDB con Mongoose, SQL Server).

Desarrollador Web y Aplicaciones de escritorio

***Mx-Race***

Mayo 2015 - Abril 2018, Presencial, CDMX

* **Diseñé** y **desarrollé** un sistema de cronometraje electrónico utilizando tecnologías **.NET**, **SQL** **Server**, con la capacidad de publicar resultados en tiempo real mediante **WebServices** **PHP**.
* **Realicé** el diseño, desarrollo e implementación de un **Sistema de Inscripciones** para carreras atléticas con procesamiento de pagos mediante tarjetas de crédito/débito. Este sistema se construyó con **PHP**, **HTML5**, **CSS3**, **JavaScript**, **MySQL** y **.Net** (con consumo de WebServices).
* En el proceso de cronometraje, utilicé lectores de **chips RFID** y tecnología **de Ipico Sport** para el control de acceso o cronometraje electrónico. Me conectaba mediante Telnet usando **Visual Basic** para obtener las lecturas de Chips RFID y realizar los cálculos de tiempos de los participantes.

Ingeniero de Campo-CISCO - Sonda TI

***Scitum, S.A. de C.V.***

Noviembre 2014 - Agosto 2015, Trabajo en campo - visita a empresas (Estado de Guerrero)

Configuración avanzada de dispositivos CISCO, CCNA, enrutamiento, VPNs, VLANs, creación de Call Managers para UNINET y RED UNO Telmex.

Ingeniero de Campo, Estado de Guerrero

***Sonda México***

Febrero 2011 - Diciembre 2012, Trabajo en campo.

Configuración de dispositivos CISCO, CCNA, VPNs, VLANs, Red Uno Telmex.

**Rectángulo largo y fino para dividir las secciones del documento**

**EDUCACIÓN**

Licenciatura en Sistemas Computarizados e Informática

***Universidad Loyola del Pacífico, ULP***

Agosto 2006 - Febrero 2011

Avenida Heroico Colegio Militar s/n, Acapulco Guerrero.

**Promedio: 9.1**

Educación Continua

***Platzi.com y Udemy***

**2014 – 2024**

**Rectángulo largo y fino para dividir las secciones del documento**

**CONTACTO**

Email: **edgar.colonb@gmail.com**

Teléfonos: llamadas al (+52 **5585745825**), whatsapp al (+52 **7444328340**)

Ubicación: **CDMX, Centro**.

Web: **edgar-colon.mx**