



**Tecnológico
de Monterrey**

Project Management Apes

Evidencia 1

Integrantes

Diego Eduardo Rodríguez Guzmán A01657645

Alan Estiel Aguirre Mohar A01657644

Iñigo Enrique Zepeda Ceballos A01023684

Alan Alberto Flores Cuevas A01652453

Abraham Márquez Meza A01651150

Profesores

Marlene O. Sánchez Escobar

Patricia Escamilla E.

J. Julieta Noguez Monroy

Andrés F. Torres Morán

Sección 1: Project Charter (Acta Constitutiva del Proyecto)	3
Resumen Ejecutivo	3
Propósito del Proyecto/Justificación	3
Necesidad de Negocio	3
Objetivos del Negocio	4
Descripción del Proyecto	4
Objetivos del Proyecto y Criterios de Éxito	5
Requerimientos	5
Restricciones	6
Supuesto	6
Descripción del Alcance Preliminar	6
Riesgos	7
Entregables del Proyecto	7
Resumen de Calendarización de Hitos	8
Resumen de Presupuesto	9
Requerimientos para aprobar el Proyecto	10
Project Manager	10
Autorización	11

Sección 1: Project Charter (Acta Constitutiva del Proyecto)

Resumen Ejecutivo

El área de servicio al cliente es fundamental en una empresa ya que al ser un medio directo de comunicación con el usuario la experiencia del usuario depende de la calidad del servicio otorgado por esta área. Bajo esta premisa surge Amazon Connect, un servicio que funciona como un centro de atención al cliente omnicanal montado sobre la nube, el cual está disponible para cualquier compañía que desea contar con un centro de atención al cliente. Amazon Web Services quiere seguir siendo competitivo en esta área e innovar con herramientas que ayuden a todo cliente que contrate Amazon Connect, es por ello que mediante el uso de tecnologías avanzadas, la introducción de técnicas de inteligencia artificial y aprendizaje automático se desean explorar soluciones innovadoras que resulten en la implementación de mejoras para su plataforma Amazon Connect sin incurrir en grandes costos iniciales.

Propósito del Proyecto/Justificación

El propósito de este proyecto es implementar una nueva herramienta al sistema de Amazon Connect cuya funcionalidad sea la de grabar llamadas de clientes al centro de atención con la finalidad de ayudar a las compañías que han contratado el servicio a que empleen las grabaciones como recursos para el entrenamiento de los agentes telefónicos y posiblemente en un futuro, con la información de las grabaciones llevar una estadística sobre las áreas que debe mejorar la compañía. Todo esto con la finalidad de proporcionar herramientas de valor que ayuden al crecimiento y monitoreo del desempeño de las compañías además de ampliar y mejorar el servicio de Amazon Connect.

Necesidad de Negocio

El proyecto ha sido creado con la finalidad de mejorar la experiencia de usuario de los clientes que interactúan con Amazon Connect. En este proyecto se busca mejorar la experiencia del call center proporcionando grabaciones de las sesiones a los supervisores de los agentes de servicio del centro de contacto para analizarlas, saber la calidad de la atención presentada por los agentes y finalmente emplearlas como material para dar el mejor entrenamiento posible a los agentes telefónicos y así ayudar a que las compañías ofrezcan un mejor servicio al cliente.

Objetivos del Negocio

Los objetivos de negocio del proyecto son enriquecer las funcionalidades de Amazon Connect con la finalidad de:

- Crear una interfaz que permite grabar el audio de la llamada y la pantalla del agente que se encuentra atendiendo a los usuarios.
- Ofrecer una herramienta a los supervisores para tener información relevante sobre la calidad del servicio que está prestando su call center y la satisfacción de los clientes a los que atienden.
- Mejorar la experiencia de los usuarios que han contratado los servicios de Amazon Connect.
- Ayudar a las empresas a encontrar áreas de mejora en su trato al cliente y modelo de negocios al saber que áreas son en las que más dudas problemas surgen.
- Terminar la implementación de esta herramienta en un máximo de 14 semanas.

Descripción del Proyecto

El proyecto Amazon Capstone es un complemento a los servicios ofrecidos actualmente por Amazon Connect cuya funcionalidad es la de grabar la pantalla de los agentes y la conversación que establecen con los usuarios que han contactado el call center. Al finalizar la llamada se genera el video y es guardado con la finalidad de que sirva como herramienta para que las empresas encuentren áreas de oportunidad en sus servicios y puedan mejorar o monitorear el trato que se da a sus usuarios.

Objetivos del Proyecto y Criterios de Éxito

El objetivo del proyecto es generar una solución para grabar la pantalla de los agentes y la conversación que establecen con los usuarios que se han contactado el call center, además de que el supervisor pueda buscar y navegar por las distintas grabaciones de los agentes. Como métricas para saber si el objetivo se cumple además de los hitos propuestos más adelante establecimos los siguientes parámetros a cumplir:

- Cumplir con los requerimientos del usuario de forma satisfactoria.
- Uso correcto de los estándares internacionales del desarrollo de software para llevar a cabo una excelente planeación, ejecución, monitoreo y entrega del producto.
- Haber cumplido con la planeación inicial en tiempo y forma para evitar retrasos además de horas de trabajo extra oficiales.

Requerimientos

El proyecto debe cumplir con las siguientes listas de requerimientos para lograr el éxito:

- El aplicativo permitirá capturar y grabar la pantalla del agente que atiende la llamada (incluyendo keystrokes y movimientos del mouse), la voz del usuario final y la voz del agente.
- El aplicativo permitirá la búsqueda de grabaciones registradas.
- El aplicativo permitirá la navegación de los registros a través de categorías pre-cargadas a los supervisores y administradores.
- El aplicativo deberá alinear las diversas pistas grabadas en un solo medio.
- El aplicativo automáticamente iniciará la grabación una vez que se haya establecido la conexión con el agente.
- El aplicativo permitirá la configuración de la funcionalidad de grabación.
- El aplicativo debe mostrar visualmente el estatus de grabación de la sesión.
- El aplicativo deberá hacer saber al usuario que ha contactado al centro de atención que su llamada será grabada.
- Al terminar la llamada el aplicativo deberá solicitar datos relevantes al agente para la correcta asignación de categoría a la grabación en cuanto a su almacenamiento.
- El aplicativo deberá generar un video que contenga tanto el audio, como el video de la pantalla.
- El aplicativo permitirá al agente iniciar, pausar o terminar la grabación.
- El aplicativo contará con distintos roles de acuerdo a su rol dentro de la empresa.
- El aplicativo contará con un rol de administrador para gestionar usuarios y roles.
- El aplicativo contará con un menú para configurar la resolución de los videos y opciones de privacidad del contenido.

Restricciones

Las siguientes restricciones son parte del proyecto Amazon Capstone:

- El código deberá entregarse en un repositorio GitHub público.
- Los resultados del proyecto deben publicarse bajo una licencia de código abierto.
- Deberá utilizarse el API de Amazon Connect para realizar el desarrollo del aplicativo.
- Deberá realizarse autenticación Servicio a Servicio cuando se integren el aplicativo web con el módulo Amazon Connect CCP.
- El grupo TC3004B.161 contará con un crédito limitado dentro de Amazon Web Services.
- El proyecto debe de ser realizado en 15 semanas.

Supuesto

Los siguientes supuestos se consideran para el proyecto Amazon Capstone. Con base en los acuerdos y a la firma del presente documento, todas las partes afirman que los siguientes supuestos son verdaderos y correctos:

- El entrenamiento de los involucrados se llevará a cabo a través de la Academia AWS.
- Se espera que el proyecto genere un producto innovador, por lo tanto el cliente no estará definiendo lineamientos específicos para la implementación de cada una de las funcionalidades.
- El aplicativo final no se estará integrando a ningún ambiente producto de Amazon AWS.

Descripción del Alcance

El alcance del proyecto será constituido por la planificación, diseño, ejecución y creación de un software que será utilizada para mejorar el servicio, el cuál ofrecen los agentes, a los clientes de Amazon Connect. La manera en la que funcionará el software, será por medio de una grabación de pantalla y pulsaciones del teclado del agente de Amazon. Esto servirá para poder mejorar el servicio actual, al igual que la capacitación de futuros agentes. El proceso será llevado a cabo por los integrantes del equipo Project Management Apes, con avances del proyecto diarios, durante un plazo de 15 semanas. El project manager será el encargado de llevar el control del equipo y de los gastos, como la contratación de servicios de AWS. Project Management Apes entregará documentación sobre el proyecto, al igual que el software terminado al personal de Amazon que ha estado en comunicación con el equipo.

Riesgos

Hemos identificado los siguientes riesgos para el proyecto Amazon Capstone:

- Falta de comunicación con el cliente.
- Las primeras juntas con el cliente resolvieron de forma muy limitada inquietudes de los grupos.
- Conocimientos previos insuficientes, lo cual requeriría más tiempo de capacitación y por ende desviación de la planeación original.
- Errores en código que requieran más tiempo del planeado para su solución.
- Debido a la situación de pandemia por COVID 19 el riesgo de contagio de algún miembro del grupo TC3004B.161 está latente, por lo que los días necesarios para su recuperación podrían retrasar el flujo de las actividades.

Entregables del Proyecto

Los entregables principales del proyecto son los siguientes:

- Plan de trabajo.

- Documento SRS.
- Producto Mínimo Viable (MVP).
- MBI 1.1
- MBI 1.2
- Manual de usuario.
- Manual de instalación y configuración del sistema.
- Matriz de pruebas con al menos 90% de los casos de prueba exitosos.
- Producto final desplegado en Amazon Web Services.

Resumen de Calendarización de Hitos

Hitos Principales	
Hito	Fecha
· Establecer equipos de trabajo	15/02/2022
· Documento de la PMO y wiki	20/02/2022
· Project Charter	5/03/2022
· Plan de revisiones de software	7/03/2022
· Diseño UX del sistema	8/03/2022
· Plan de trabajo	16/03/2022
· SRS	16/03/2022
· MVP	25/04/2022
· MBI 1.1	16/05/2022
· MBI 1.2	6/06/2022
· Producto final desplegado en AWS	16/06/2022

Resumen de Presupuesto

La siguiente tabla presenta el presupuesto estimado para la realización del proyecto.

Tipo de Costo	Monto
Horas de trabajo	1 Project Manager x 20 hrs/semana x 15 semanas = \$120,000 MXN 3 Programador x 20 hrs/semana x 15 semanas = \$540,000 MXN 1 UX designer x 20 hrs/semana x 15 semanas = \$105,0000 MXN
Costos externos	
Equipo, hardware ó software	Renta de máquina virtual en la nube = \$12,850 MXN
TOTAL	\$777,850 MXN

Costo por hora / programador: \$600 MXN

Costo por hora / project manager: \$400 MXN

Costo por hora / UX designer: \$350 MXN

Requerimientos para aprobar el Proyecto

El proyecto será dado por terminado cuando se cumpla al 100% la funcionalidad del software en base a los requerimientos establecidos anteriormente. De igual manera será entregada dentro del tiempo estimado, con la documentación y el presupuesto establecido. Dicho proyecto será entregado al equipo de Amazon Connect, específicamente Rosa Thomas, quien ha estado en contacto con los equipos encargados de diseñar el software; a los tutores del Tecnológico de Monterrey (Patricia Escamilla, Julieta Noguez, Marlene Sánchez y Andrés Torres), quienes evaluarán el producto final.

Project Manager

Diego Eduardo Rodríguez Guzmán es asignado como Project Manager del proyecto durante las próximas 15 semanas, en las que se llevará a cabo el proyecto. La responsabilidad de Diego es administrar las tareas y asignar responsabilidades de cada uno de los integrantes del equipo; planificar las fechas de entregas de cada avance del proyecto; comunicación entre los integrantes y dudas acerca del proyecto dirigidas hacia los tutores. Se decidió elegir a Diego como Project Manager puesto que es un alumno destacado, responsable y le gusta cumplir con los retos que se le asignan. El equipo está conformado por Alan Estiel Aguirre Mohar, quien se encarga de la eficientización del proceso de guardado de archivos en la nube, al igual que optimización de espacio; Alan Alberto Flores Cuevas, encargado de eficientizar procesos y de buscar formas de mejorar la operación del sistema para optimizar tiempos y efectividad; Abraham Márquez Meza, encargado de optimización de software y de algoritmos; y Iñigo Enrique Zepeda Ceballos, encargado del desarrollo de la estrategia de diseño para la interfaz de usuario y experiencia de usuario. Sumado al equipo principal, están los profesores quienes nos han orientado a lo largo del desarrollo del proyecto: Patricia Escamilla, la coordinadora de actividades; Marlene Sánchez, la especialista en planificación de proyectos; Julieta Noguez, quien ha coordinado los requisitos del proyecto y Andrés Torres, experto en software y enfoque de negocios. El profesor encargado de analizar el cumplimiento con los requerimientos de Amazon, es Gilberto Echeverría.

Autorización

Approved by the Project Sponsor:

Date:_____

<Project Sponsor>

<Project Sponsor Title>