

U.T.N. F.R.L.P. Proyecto 2019 - Grupo 8

PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO N.C.T.S.P.

Sistema de gestión y control de acceso de personal con
Inteligencia Artificial



INTEGRANTES

ALBIERO, AGUSTIN (Porcentaje de trabajo 25%)

CAPRARO, LUCIANO (Porcentaje de trabajo 25%)

GONZÁLEZ ROJAS, SANTIAGO (Porcentaje de trabajo 25%)

MERLANO, MARIO (Porcentaje de trabajo 25%)

PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS

La gestión de cambios en el proyecto se basará principalmente en dos módulos.

En primer lugar, para la gestión del desarrollo de software se utilizará la herramienta de versionado Git, que permitirá a través de un repositorio en común con todos los desarrolladores y miembros del equipo poder tener trazabilidad, versionado y administración de los cambios que se realicen.

Por otro lado, se utilizará la metodología ágil scrum para la gestión del proyecto, sus avances, cambios y mejoras se utilizará la plataforma online Trello donde todas las partes involucradas podrán seguir el avance de cada módulo en cada etapa. El rol de los integrantes se dividirán en Scrum Master, desarrollador, Analista Funcional y Tester.

CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUE MULTIFASE

1. Reconocimiento de caras.

1.1 Entregable principal: Software que permita reconocer mediante una cámara a una persona enfocando la cara con un cuadro para identificarlo.

1.2.1 Enfoque multifase. Consideraciones para empezar la fase: Haber seleccionado un número reducido de personas para probar el software.

1.2.2 Enfoque multifase. Consideraciones para finalizar: la etapa deberá culminar cuando el software pueda reconocer a los individuos de prueba seleccionados correctamente con un margen de error del 5%.

2. Procesamiento de imágenes - asociación de imagen con empleados.

2.2.1 Entregable principal: Software que permita asociar empleados o personal de organización o empresa a su correspondiente rostro.

2.2.2 Enfoque Multifase. Consideraciones para empezar la fase: se deberá contar con la información del personal previamente cargada junto a su rostro.

2.2.3 Enfoque Multifase. Consideraciones para finalizar: Software capaz de vincular un rostro capturado mediante una cámara con el perfil de un empleado o personal.

3. Análisis de recorrido.

3.1 Entregable principal: software que tenga la funcionalidad de realizar un seguimiento a una persona dentro de un establecimiento.

3.2.1 Enfoque Multifase. Consideraciones para empezar la fase: se deberá tener previamente cargado el mapa del establecimiento con los recorridos posibles y una correcta instalación de cámaras que cubra el área a realizar los seguimientos.

3.2.2 Enfoque Multifase. Consideraciones para finalizar: software capaz de realizar un seguimiento del personal dentro de un establecimiento, pudiendo informar si está en áreas permitidas, tiempo de permanencia y nivel de acceso de cada persona.

3. Interfaz gráfica y consolidación del desarrollo

3.1 Entregable principal: Interfaz gráfica que englobe todas las funcionalidades anteriormente mencionadas en las etapas del proyecto.

3.2.1 Enfoque Multifase. Consideraciones para empezar la fase: todas las características anteriores deberán estar funcionando en su totalidad para poder integrarlas a dicha interfaz gráfica.

3.2.2 Enfoque Multifase. Consideraciones para finalizar: el software deberá estar apto para realizar una primera presentación como software completo e integral funcionando.

ENFOQUE DE TRABAJO

Como se mencionó en el ciclo de vida del proyecto, este estará dividido en módulos que dividen la funcionalidad del software, necesitando la culminación del módulo anterior para poder proseguir con la funcionalidad siguiente. Ya que el proyecto se planteó con funcionalidades incrementales, por lo tanto es necesario terminar el módulo o funcionalidad anterior para comenzar con el siguiente en el ciclo.

Entonces, los recursos disponibles en el proyecto se dedicarán exclusivamente a un módulo por vez, teniendo en cuenta que la no-culminación de estos con llevará al retraso o postergación de los módulos siguientes.

El proyecto buscará seguir los siguientes lineamientos a lo largo de su desarrollo.

1. Encuentros y entrevistas con diferentes empresas y organizaciones que estén interesadas en adquirir un sistema de gestión integral de acceso a sus establecimientos.
2. Se llevará a cabo un relevamiento para la definición del alcance del proyecto, para determinar qué funcionalidades están incluidas y cuáles no.
3. Se analizarán las funcionalidades del software y se dividirán en módulos incrementales en cuanto a funcionalidad, no serán módulos aislados.
4. Se confeccionará un cronograma adjudicando a cada módulo una fecha estimada de culminación.
5. Se contratarán los recursos humanos necesarios para llegar a cabo el proyecto: programadores, analistas funcionales, testers, entre otros roles.
6. Se asignan los roles y módulos a cada equipo de trabajo y se comenzará con el desarrollo del software.
7. Se hará un estudio dentro de la organización para determinar cuántas cámaras y harán falta y si la organización tiene el hardware necesario par soportarlas.
8. Una vez terminado el desarrollo se realizarán pruebas funcionales dentro del establecimiento.

COMUNICACIÓN ENTRE STAKEHOLDERS

En primera instancia realizaremos encuentros en los establecimientos donde sea factible que nuestro software pueda funcionar correctamente, es decir que cumpla con las condiciones de hardware necesario, nivel mínimo de infraestructura, personal capacitado, entre otros aspectos.

Nuestra idea es con todos estas reuniones tener un panorama general de cómo las organizaciones afrontan la situación del control de acceso a sus empleados o personal. En base a esto generar unos lineamientos básicos en común poder orientar el proyecto.

A medida que el desarrollo del proyecto avance se seguirán realizando encuentros con motivo de pruebas del software complementando con la infraestructura hardware disponible en el lugar. Sabiendo así, si el hardware es suficiente o no para nuestro sistema.

REVISIONES DE GESTIÓN

Las reuniones de revisión de gestión serán hechas en forma física y grupal, con todos los integrantes del grupo presentes. En ellas se tratarán varios temas, como la revisión de los puntos pendientes, el estado del alcance, el estado de los plazos y así como los avances y las mejoras para mejorar la gestión del proyecto. También temas específicos de calidad del mismo. Se informará al equipo el estado actual del proyecto, si el equipo está cumpliendo con las fechas o si prevén un retraso en la entrega, así también como cambios en líneas base. Todo esto se hará revisando la agenda del proyecto.

Cabe destacar que puesto que el proyecto está basado en la necesidad del mercado y no en un cliente en específico, el equipo estará siempre abierto a los cambios que se puedan realizar en el proyecto y así también cualquier propuesta o idea que tenga algún integrante del equipo será escuchada por el resto de los integrantes.

RECURSOS HARDWARE, SOFTWARE Y RECURSOS HUMANOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.

- x2 Cámaras full hd para el ingreso y egreso \$AR11200
- x3 Desarrolladores full-stack part-time \$AR230/h
- x1 tester \$AR230/h
- x1 Scrum master \$AR260/h
- x1 Analista funcional \$AR260/h
- x1 Notebook (Req. minimos: i5 6ta generación o más, 128GB SSD): \$AR74000
- x1 licencia de windows 10 home \$AR7600

LÍNEAS BASE

Línea base de costo: \$80.000.

Línea base de tiempo: Previsto para febrero 2020.

Línea base de alcance: Una inteligencia artificial que permite el control de acceso en base a la cara de la persona, en tiempo real, que quiere acceder a la organización.

Así mismo permitirá el control de las personas dentro del establecimiento, o fuera de ser necesario, con un seguimiento de cada uno dentro de la organización.
