

CONVENIO DE COLABORACIÓN CELEBRADO ENTRE TELECOMUNICACIONES Y REDES DEL NORTE, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR SU ADMINISTRADOR ÚNICO, EL ING. ROGELIO GUERRA PALLARES, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "TRN", Y POR LA OTRA PARTE, LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA, REPRESENTADA POR SU RECTOR, EL M.E. LUIS ALBERTO FIERRO RAMÍREZ, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UNIVERSIDAD", CONJUNTAMENTE DENOMINADAS "LAS PARTES", MISMAS QUE SE SUJETÁN AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "TRN":

I.1 Que es una sociedad constituida conforme a la legislación mexicana, tal como consta en Escritura Pública número 13,137 de fecha 29 de diciembre de 2016, otorgada ante la fe del Lic. Enrique Aguilar Pérez, Notario Público número 18, en ejercicio para el Distrito Judicial Morelos.

I.2 Que tiene por objeto, entre otros, los siguientes: realizar todo tipo de actividades relacionadas con los sistemas de cómputo a personas físicas o morales, tanto del sector privado como del Servicio Público Federal, Estatal, Municipal, centralizado, descentralizado o autónomo; prestando los servicios de instalación, asesoramiento, mantenimiento, compra, venta, arrendamiento o comodato de cualquier tipo de sistema de cómputo; fomentar, subvencionar y prestar servicios asistenciales educativos, y de asesoramiento para favorecer la cultura computacional y sistemas de ingeniería; y obtener, usar, explotar, registrar, adquirir, transferir, por cualquier medio lega, por cuenta propia o de terceros, patentes, marcas, derechos de autor, nombres o avisos comerciales y cualquier clase de procesos de manufactura o tecnológicos, así como el uso y explotación a través de licencias, contratos y otro medio de marcas registradas, nombres comerciales, que sean propiedad de mexicanos o extranjeros que tengan relación con las demás actividades de su objeto social, así como realizar todo tipo de actividades de transferencia de tecnología.

I.3 Que se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con clave TRN161229RR9.

I.4 Que acude a la celebración del presente contrato a través de su Administrador Único, el ING. ROGELIO GUERRA PALLARES, quien cuenta con las facultades suficientes, tal como consta en el instrumento notarial descrito en la Declaración I.1 del presente contrato; las cuales manifiesta que no le han sido modificadas, revocadas o limitadas de forma alguna.

II.5 Que para los efectos del presente contrato, señala como domicilio el ubicado en calle San Martín, número 502, Colonia Centro, C.P. 31000, de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua; mismo que podrá ser utilizado para efectos judiciales y extrajudiciales.

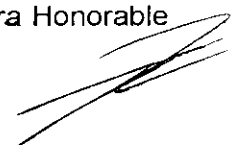
II.- DECLARA "LA UNIVERSIDAD":

II.1 Que es un Organismo Público Descentralizado del Estado, dotado de personalidad propia y plena capacidad jurídica, de conformidad con el Artículo 1º de la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Chihuahua, aprobada por la Sexagésima Primera Honorable



w

cid



Legislatura Constitucional del Estado Libre y Soberano de Chihuahua, en su Decreto No. 953/07 II P.O., publicado el 27 de junio de 2007 en el Periódico Oficial del Estado.

II.2 Que tiene por objeto, entre otros: impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores y técnicos que contribuyan al desarrollo social, económico y cultural del Estado y de la Nación; proporcionando a sus miembros una sólida formación integral orientada por los valores más elevados del hombre; la justicia y la solidaridad social, el respeto a la pluralidad de las ideas, el sentido de servicio, el conocimiento científico y filosófico y la superación permanente; fomentando y realizando labores de investigación científica y humanística; promoviendo el desarrollo y la transformación social mediante servicios prestados a la colectividad; coadyuvando con organismos públicos, sociales y privados en actividades dirigidas a la satisfacción de necesidades sociales, especialmente las de carácter educativo.

II.3 Que el Rector participa en el presente instrumento en ejercicio de las facultades que le confieren los artículos 19 y 23, fracciones III y IV de la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Chihuahua, debido a que es el Representante Legal de la Universidad y le corresponde ejercer las facultades de mandatario general de la Universidad para pleitos y cobranzas y actos de administración, con todas las facultades generales y aún las especiales que requieran cláusula de tal naturaleza conforme a la Ley; así como, celebrar todo tipo de convenios y contratos para el cumplimiento de los fines de esta institución, con las limitaciones que se deriven de la Ley y sus Reglamentos.

II.4 Que el M.E. **LUIS ALBERTO FIERRO RAMÍREZ** acredita su personalidad como Rector con el acta del Consejo Universitario número 541, de fecha 29 de agosto de 2016, mediante las cuales se hace constar la elección y toma de protesta como Rector por el periodo comprendido de 2016 al año 2022.

II.5 Que para efectos del presente convenio, señala como domicilio legal el ubicado en la calle Escorza No. 900, Col. Centro, C.P. 31000, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

III.- DECLARAN AMBAS PARTES:

ÚNICO.- Que leídas las declaraciones anteriores, se reconocen mutuamente la personalidad con que acuden a celebrar el presente convenio, el cual sujetan al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO. El objeto del presente convenio consiste en establecer las bases y lineamientos de colaboración para el desarrollo de un programa computacional de inteligencia artificial para la autenticación de usuarios, que le permita a "LA UNIVERSIDAD" identificar a los maestros, alumnos y cualquier usuario de los programas virtuales y en línea.

"TRN" realizará el diseño y construcción de "EL SOFTWARE". La implementación de proyectos educativos será responsabilidad de "TRN" con el apoyo de la Coordinación General de Tecnologías de Información de "LA UNIVERSIDAD", en lo sucesivo "CGTI", con el objetivo de impulsar la innovación de la educación previo acuerdo técnico y financiero de las partes. Dicho acuerdo técnico y financiero será elaborado de conformidad con el cronograma que para tal efecto realicen en conjunto "TRN" y "CGTI"

Los requisitos y desarrollo de "EL SOFTWARE" se detallan en el documento identificado como ANEXO ÚNICO; el cual una vez firmado por las partes, formará parte integrante del presente instrumento.

SEGUNDA.- ACTIVIDADES. Para el debido cumplimiento del objeto del presente instrumento, "LAS PARTES" acuerdan llevar a cabo las actividades que, de manera enunciativa, más no limitativa se describen a continuación:

1. Compartir recursos materiales y personal de investigación, aprovechando las fortalezas de cada una de las partes.
2. Proporcionar personal académico, técnico y científico para la realización del objeto del presente instrumento.
3. Uso recíproco de las instalaciones y equipo que sea propiedad de las partes y no de uso restringido, bajo las condiciones y normas establecidas por la parte otorgante, siempre y cuando sea requerido para el desarrollo de proyectos específicos, y mediante acuerdo por escrito firmado por las partes.
4. Presentar informes de los avances, logros y resultados de los proyectos que se desarrollen.
5. Las demás que de mutuo acuerdo determinen las partes.

Sin perjuicio de lo acordado en el presente convenio, "LAS PARTES" aceptan que para el cumplimiento del objeto del presente instrumento, "TRN" tendrá la facultad de contratar los servicios del Sr. David Narváez Salcedo con el objetivo de coadyuvar en el desarrollo del objeto del presente convenio.

TERCERA.- RESPONSABLES. Para el adecuado seguimiento, control y organización de las actividades derivadas del presente instrumento, las partes nombran a un responsable de cada institución, cuyas funciones serán las de coadyuvar a la instrumentación técnica y evaluación de sus alcances y de los programas, proyectos o acuerdos que de él se deriven, siendo los siguientes profesionistas:

Por parte de "LA UNIVERSIDAD", el M.I.D. Miguel Ángel López Santillán, en su carácter de Coordinador General de Tecnologías de Información.

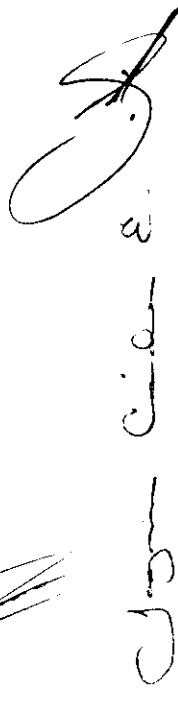
Por parte de "TRN", el Ing. Rogelio Guerra Pallares, en su carácter de Apoderado Legal.

CUARTA.- PROPIEDAD INTELECTUAL. La propiedad intelectual que se derive de la colaboración que realicen conjuntamente las partes con motivo de este convenio, estará sujeta a las disposiciones legales aplicables a la materia y a los instrumentos específicos que sobre la propiedad de los trabajos suscriban "LAS PARTES" en cada caso.

La titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado los trabajos que sean objeto de publicación, otorgando el debido reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo.

Queda expresamente entendido que "LAS PARTES" podrán utilizar los resultados obtenidos en las actividades amparadas por el presente instrumento exclusivamente en el aspecto académico, previa autorización por escrito de la otra parte.

QUINTA.- CONFIDENCIALIDAD. "LAS PARTES" adquieren el compromiso de apegarse a la normatividad que rige el manejo de información y de procedimientos de cada una de



las partes, así como a guardar la confidencialidad de la información a la que tengan acceso incluyendo el resultado de los trabajos, proyectos e investigaciones desarrolladas conjuntamente. La información solamente podrá ser dada a conocer a terceros mediante autorización por escrito del productor, administrador y/o propietario de la información en cuestión.

Así mismo, "LAS PARTES" se obligan a adoptar medidas necesarias y procedentes a efecto de exigir al personal que participe en la realización de actividades derivadas del presente instrumento, la máxima discreción y ética profesional con respecto a cualquier información propiedad de "LAS PARTES", sobre la que lleguen a tener acceso con motivo de la realización de las investigaciones o proyectos derivados de este convenio.

SEXTA.- RELACIÓN LABORAL. El personal que intervenga en la realización del objeto del presente convenio mantendrá su relación laboral y estará bajo la dirección y dependencia de la parte respectiva, por lo que no se crearán relaciones de carácter laboral con la otra, a la que en ningún caso se le considerará como patrón solidario o sustituto.

Si en la realización de cualquier actividad interviene personal que preste sus servicios a instituciones o a personas distintas a las partes, este continuará siempre bajo la dirección y dependencia de la Institución o persona para la cual trabaja.

En todas las acciones derivadas del presente convenio, las partes convienen en que el personal de cada institución que sea comisionado para la realización conjunta de cada acción, continuará en forma absoluta bajo la dirección y dependencia de la institución con la cual tiene establecida su relación laboral, independientemente de estar prestando otros servicios fuera de ella o en las instalaciones de la institución a la que fue comisionado

SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD CIVIL. Queda expresamente pactado que "LAS PARTES" no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse, como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, así como por paro de labores académicas o administrativas, en el entendido de que una vez superados, se reanudarán las actividades en la forma y términos que determinen "LAS PARTES".

OCTAVA.- FINANCIAMIENTO. El financiamiento de las actividades materia del presente convenio, estará supeditada a la disponibilidad de recursos en los presupuestos de cada una de "LAS PARTES", así como de la gestión ante terceros de recursos específicos.

NOVENA.- VIGENCIA. El presente convenio entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y tendrá una duración hasta el total cumplimiento del objeto, pudiendo ser renovado por voluntad expresa de ambas partes y siempre que conste por escrito.

DÉCIMA.- MODIFICACIONES. Este convenio constituye el acuerdo completo entre "LAS PARTES" en relación con su objeto y no podrá ser modificado sino mediante instrumento por escrito firmado por representantes autorizados de cada una de "LAS PARTES".

DÉCIMA PRIMERA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA. El presente convenio podrá concluir anticipadamente por mutuo acuerdo de "LAS PARTES", o bien, dando aviso por escrito una de ellas a la otra con treinta días naturales de anticipación a la fecha en que surtirá efectos, debiendo cumplirse las obligaciones que se encuentren pendientes al momento de la terminación, procurando en todo caso evitar perjuicios entre ellas y a terceros.

Handwritten signature and vertical text on the right margin, possibly indicating a date or initials.

DÉCIMA SEGUNDA.- COMUNICACIONES. Las comunicaciones referentes a cualquier aspecto de este convenio deberán dirigirse por escrito con acuse de recibo a los domicilios señalados en el apartado de declaraciones.

Los cambios de domicilio que efectúen "LAS PARTES" deberán notificarse dentro de los cinco días hábiles previos a la fecha del cambio, en caso contrario no se considerará como efectuado el cambio y cualquier notificación se entenderá como debidamente realizada cuando se envíe al domicilio originalmente declarado.

DÉCIMA TERCERA.- ACUERDO DE VOLUNTADES. "LAS PARTES" manifiestan y reconocen que el presente instrumento constituye el acuerdo de voluntades y que no existe error, dolo, mala fe o cualquier otro vicio del consentimiento, que pudiera afectarlo o invalidarlo.

DÉCIMA CUARTA.- ENCABEZADOS. Los encabezados en cada una de las cláusulas del presente convenio serán usados únicamente como referencia contextual y no para efectos de interpretación puntual. Es únicamente el texto expreso de cada cláusula el que se considera para propósitos de determinar obligaciones de cada parte, de conformidad con el presente instrumento.

DÉCIMA QUINTA.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA. El presente convenio es producto de la buena fe, por lo que todo conflicto que resultare del mismo en cuanto a su interpretación, formalización, operación y cumplimiento será resuelto de común acuerdo; sin embargo, en caso de continuar el conflicto, "LAS PARTES" acuerdan someterse expresamente a la jurisdicción de los tribunales competentes en la ciudad de Chihuahua, Chih., renunciando desde este momento al fuero que les pudiera corresponder en razón de sus domicilios, presentes o futuros.

LEÍDO que fue el presente convenio constante de nueve hojas escritas únicamente al anverso, y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman por triplicado el día 15 del mes de noviembre de 2018, en la ciudad de Chihuahua, Chih.

**POR TELECOMUNICACIONES Y REDES
DEL NORTE, S.A. DE C.V.**


**ING. ROGELIO GUERRA PALLARES
ADMINISTRADOR ÚNICO**

**POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CHIHUAHUA**

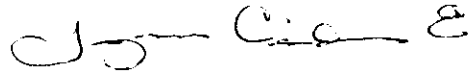

**M.E. LUIS ALBERTO FIERRO
RAMÍREZ
RECTOR**



TESTIGOS



M.I.D. MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ SANTILLÁN
COORDINADOR GENERAL DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA



C. JAZMÍN CÁRDENAS ESTRADA
COORDINADORA ADMINISTRATIVA
DE LA COORDINACIÓN GENERAL
DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN

LAS PRESENTES FIRMAS CORRESPONDEN AL CONVENIO DE COLABORACIÓN CELEBRADO ENTRE TELECOMUNICACIONES Y REDES DEL NORTE, S.A. DE C.V. Y LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA, EN FECHA 15 DE NOVIEMBRE DE 2018. CONSTE-----

ANEXO ÚNICO

Requerimientos y pasos de desarrollo

Para respaldar la capacidad y cumplir con las especificaciones técnicas, se describen brevemente las etapas para desarrollar el software que consta de 5 temas principales: Requisitos; Desarrollo; Verificación/Validación; Control de cambios y control de versiones. Esta descripción solo se enfocará en los temas principales: Requisitos y desarrollo.

1.- Requerimientos

- A. Alcance: Este documento proporciona una descripción de alto nivel del sistema, con los módulos y la funcionalidad a entregar.
- B. Requerimientos Funcionales: Se trata de un conjunto de documentos que describen los requisitos funcionales establecidos por el usuario para cada módulo y submódulo de la aplicación/sistema.
- C. Aceptación del Cliente: El cliente debe firmar los documentos de requisitos antes de comprometerse con el desarrollo.
- D. Requerimientos Técnicos: Los requisitos técnicos son un conjunto de documentos opcionales que asigna los requisitos funcionales a un conjunto de especificaciones más formales que se utilizarán para el diseño y la arquitectura de la aplicación/sistema.
- E. Revisión de Pares: Los documentos técnicos pasan por un proceso de revisión por pares para asegurar la exactitud de las especificaciones.
- F. Validación: Los requisitos técnicos (si se generan) son validados para su corrección antes de comprometerse a desarrollar la aplicación/sistema.
- G. Plan de Pruebas Funcionales: Este documento describe los casos de prueba que se ejecutarán cuando se complete el desarrollo y se congele el código.

2.- Desarrollo

- A. Diseño de Alto Nivel: Este documento describe un diseño de alto nivel de la aplicación/sistema a desarrollar. Incluye los módulos, subsistemas y funciones, así como maquetas.
- B. Revisión y Aceptación: El equipo de arquitectura revisa y acepta la versión final del documento de diseño de alto nivel de la aplicación/sistema.
- C. Arquitectura de Alto Nivel: Este documento describe una arquitectura de alto nivel de la aplicación/sistema a desarrollar. Incluye los módulos, subsistemas y funciones.
- D. Revisión y Aceptación: El equipo de arquitectura revisa y acepta la versión final del documento de arquitectura de alto nivel de la aplicación/sistema.
- E. Flujo de Ciclo de Desarrollo

F. Plan de Desarrollo: Se genera un plan de dos semanas a partir del backlog de cada proyecto en curso, basado en las prioridades de las partes interesadas del proyecto y dependiendo de la asignación de recursos internos de Nuba, que se revisa antes del comienzo de cada sprint. Ver ejemplo de una asignación de recursos.

Resource											
Analysis and Requirements											
Development - Port	5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.5	7.5	7.5	3.5	
Code Review	2										
Testing										4	7.5
Implementation											
Meetings	1	0.5	0.5	0.5	0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Holidays/Vacation											
Analysis and Requirements	3	7.5	7.5	7.5	7.5						
Development - Port	2						7.5	7.5	7.5	3.5	
Code Review	2										
Testing										4	
Implementation											
Documentation											

G. Pruebas Unitarias: Las pruebas unitarias son fragmentos cortos de código creados por programadores durante el proceso de desarrollo. Es la base para el ensayo de componentes.

Cada caso de prueba es independiente de otros casos de prueba. Las pruebas de unidad son escritas y ejecutadas por desarrolladores de software para asegurar que su código cumple con su diseño y se comporta según lo previsto.

H. Revisión de Código: Durante esta fase, el equipo de desarrollo programa sesiones para revisar el código terminado para ser subido en nuestro repositorio. Se crea un registro para cada sesión para reflejar las observaciones de la sesión. Vea el ejemplo.

Axel	Port TMC DI	Payroll Controller, Line 159	Rename variable to be meaningful, do not use this name: results	Low	11/20/2017	Done
Akshara	Port main	Account controller	Rename from edituseipassword to resetusepassword	Low	11/20/2017	Done
Akshara	Port main	Account controller	rename the method name to resetpassword	Low	11/20/2017	Done
Akshara	Port main	Accountmodel	rename the method name to resetpassword	Low	11/20/2017	Done
Akshara	Port main	edit password view	rename the method name to resetpassword	Low	11/20/2017	Done
Akshara	Port main	useindex	rename the method name to resetpassword	Low	11/20/2017	Done
Carlos	Port TMC DI	Freight controller	up one level try catch	Low	11/20/2017	Done
Rafael	trantrak	EDI vb	Function SaveEDI file should follow camel case	Low	11/20/2017	Done

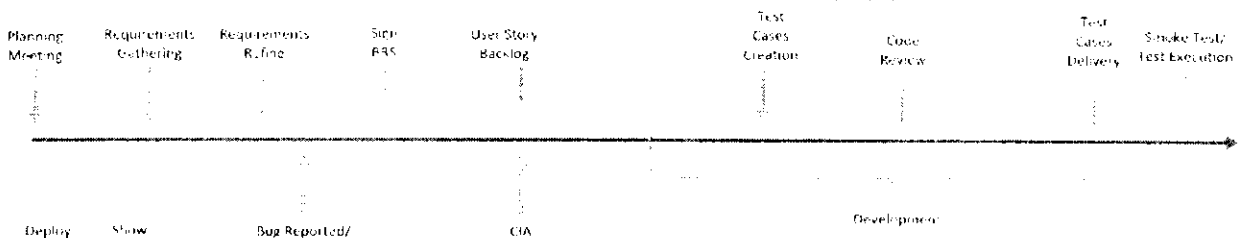
I. Metodología: Desarrollaremos el proyecto usando Scrum, un subconjunto de la Metodología Ágil. Este es un framework de procesos ligero para el desarrollo ágil, y el más utilizado para el desarrollo de software.

3.- Nuba's Scrum Sprint Details

a. Elementos del Sprint

Items	Owner	Approval	Comments
Requirements			
Get the requirements with customer	Developer	Customer	
Get the requirements	Developer	Analyst	
Develop the requirements (backlog/ User Stories)	Developer	Customer	as PRD
Impact Analysis			
UAT Template	Developer	Test Engineer	Template PRD. Part of the package from the client
Development			
Code Review	Developer	Developer	
Testing			
UAT Template	Developer	Test Engineer	
UAT Template	Developer	Test Engineer	

b. Sprint Timeline



c. Detalles del Sprint

Owner	Area	Task	M	T	W	X	F	S	S	M	T	W	X	F
Project Manager	Management	Planning Meeting	S/F											
Developer	Development	Development	S											
Developer		Code Review (To Review Process)												
Developer		Solve Code Review Issues												
Developer	Testing	Code Freeze												
Developer		Merge into Main Branch												
Developer		Test Cases Elaboration	S											
Test Engineer	Testing	Smoke Test Execution												
Test Engineer		Test Execution												
Developer		Solve Testing Issues												
Requirement Spec.	Requirements	Requirements Gathering	S(N+1)											
Requirement Spec.		Requirements Refine	S(N+1)											
Requirement Spec.		Sign PRS	S(N+1)											
Requirement Spec.		User Story					S							