}

1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | **Miguel Rubio, Martin del Rio** |
| --- | --- |
| Rut | **19.244.925-1, 20.284.220-8** |
| Carrera | **Ingenieria en informatica** |
| Sede | **Duoc UC Antonio Varas** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| El proyecto a realizar corresponde a una solución tecnológica referente a la nueva ley de protección de los datos personales de chile (Ley N°19.628), esta solución está pensada para todo tipo de empresa que no cumpla con las regulaciones de esta ley, a través de una página web que permite encriptar y proteger los datos personales que se están usando de los diferentes usuarios. Además de un sistema de consentimiento de estos datos y el registro de qué manera se están utilizan estos y cumpliendo con el ciclo de uso de datos. |

| Nombre del proyecto | Proyecto Secdata |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | El proyecto permitirá enfocarnos en un área crítica como es la protección de datos personales, desarrollando una solución donde tendremos que implementarla en relación a las normativa legales de seguridad. El proyecto será desarrollado con tecnologías principales que proporcionan un entorno robusto y con buena documentación, finalizando con la creación de un sistema integral .  Profundizaremos en el aprendizaje de Django Framework ya que se considera una herramienta funcional con una gran escalabilidad para el desarrollo de soluciones web modernas, Se perfeccionará en las habilidad de bases de datos y python brindando una experiencia en el ámbito de protección de datos. |
| Competencias | Diseñar, desarrollar, implementar y desplegar soluciones informáticas, resolviendo problemas complejos en su área de especialización profesional. En este contexto, evalúa y aplica estándares, marcos de trabajo y regulatorios, tecnologías y metodologías.  Integrar en su quehacer la ética profesional y el aprendizaje permanente  Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo a los estándares definidos por la industria. |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | El proyecto tiene como objetivo mitigar la problemática del manejo inadecuado de datos personales y la falta de cumplimiento normativo con respecto a la Ley N° 19.628 sobre Protección de la Vida Privada y Protección de Datos Personales en Chile.  Se entiende que muchas empresas u organizaciones no cumplen con los requisitos legales en cuanto al ciclo de vida de los datos, lo que deriva sanciones económicas, dan una falta de confidencialidad de los datos personales y la pérdida de integridad de la organización.  Esto afecta a todos las personas naturales que utilizan servicios digitales, ya que entregan sus datos para su uso y además los trabajadores pueden tener malas prácticas produciendo un riesgo a la protección de los datos personales.  Este tema es significativo en el campo laboral TI, ya que existe en Chile una futura adaptación a las exigencias de los requisitos legales. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El objetivo del proyecto APT es desarrollar una solución tecnológica que permita a las empresas en Chile cumplir con la Ley N°19.628 de protección de datos personales. Esta solución estará centrada en una plataforma web que facilita la encriptación y protección de la información personal de los usuarios, además de implementar un sistema de consentimiento y registro para monitorear el uso de estos datos conforme a las regulaciones establecidas.  **Descripción y Enfoque para Abordar la Problemática**  El proyecto consiste en crear una plataforma web segura que ofrezca herramientas para encriptar datos personales, gestionar los consentimientos de los usuarios, y mantener un registro claro de cómo y cuándo se utilizan estos datos. Planeo abordar la problemática siguiendo una metodología de desarrollo en cascada, que permite una planificación detallada y un desarrollo secuencial del proyecto. Iniciaremos con una fase de recolección de requisitos mediante entrevistas y lluvias de ideas, seguida por el diseño del sistema y la creación de modelos de datos robustos. Posteriormente, desarrollaremos la plataforma implementando técnicas de encriptación avanzada y módulos de gestión de consentimiento, asegurando que cumplan con las normativas legales. Finalmente, realizaremos pruebas exhaustivas para garantizar la seguridad y funcionalidad de la solución antes de su implementación en las empresas. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto APT se relaciona directamente con el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática, ya que implica el diseño, desarrollo, implementación y despliegue de una solución informática que aborda una problemática compleja: el cumplimiento de la Ley N°19.628 de protección de datos personales en Chile. Esta solución requiere de la aplicación de estándares regulatorios, tecnologías avanzadas y metodologías adecuadas, competencias fundamentales en el perfil del egresado.  La necesidad de proteger los datos personales y garantizar el cumplimiento de las normativas exige una evaluación rigurosa de los marcos regulatorios vigentes y la aplicación de buenas prácticas en el desarrollo de software seguro. Para resolver esta problemática, es esencial contar con una cultura de innovación, habilidades para trabajar colaborativamente y capacidad analítica y pensamiento crítico, ya que el proyecto requiere identificar necesidades organizacionales, crear soluciones escalables, y garantizar que estas sean seguras y conformes a la ley. |
| Relación con los intereses profesionales | Nuestros intereses profesionales se focalizan en el desarrollo de soluciones tecnológicas e innovadoras, específicamente en el area de programacion, este proyecto nos ayudara a tener mejores técnicas para resolver los distintos riesgos con los datos personales en chile por la ley N° 19.628 y tener mejores medidas de seguridad en nuestras soluciones, profundizando en la seguridad y anonimato en el uso de los datos. En el proyecto utilizaremos tecnologías avanzadas como **Django Framework**, **SQL** y **Python**, las cuales hoy en día son fundamentales para la creación de soluciones web.  Este proyecto será importante para el desarrollo de nuestro campo profesional, ya que tendremos una ventaja competitiva en el mercado laboral, hoy en día la seguridad de los datos es una normativa legal en Chile. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El proyecto ATP Secdata, es factible, se desarrollará con la metodología cascada dentro del tiempo y con los recursos disponibles mencionados en el acta. Nuestra Carta Gantt está estructurada con las fases claras (análisis y diseño, desarrollo, e implementación y cierre) lo que permitirá una gestión eficiente para entregar la solución.  El proyecto requiere herramientas de desarrollo web (Django Framework), bases de datos, software y encriptación, Servidores.  **Factores externos que facilitan su desarrollo:** Acceso a la tecnología adecuada y apoyo de la docencia.  **Factores externos que dificultan el desarrollo y soluciones**: Limitaciones de tiempo, complejidad técnica y dependencia de recursos externos.  **Duración Semestre** : 4 meses  **Horas Asignatura :** 54 horas.  **Horas :** 8 horas diarias.  **Tiempo :** 4 meses. |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | * Encriptación de datos. * Escalabilidad del proyecto. * Otorgar consentimiento informado. * Conocimiento de ciclo de vida de los datos. * Ofrecer una solución web segura y alineada con la Ley N° 19.628 para la gestión de datos personales |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Implementar Encriptación de datos. * Desarrollar un sistema escalable. * Implementar sección para solicitar el consentimiento informado. * Desarrollar herramientas de visualización del ciclo de vida de los datos*.* |

| **5. Metodología** |
| --- |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| La metodología de cascada es adecuada para este proyecto debido a su enfoque estructurado, permitiendo asegurar que cada etapa se complete de manera integral antes de avanzar a la siguiente. Esto garantiza que el proyecto cumpla con los requisitos legales y técnicos, minimizando riesgos y asegurando un resultado de alta calidad.  Líder de Equipo: Coordina y supervisa todas las etapas del proyecto, asegura que los objetivos se cumplan en los plazos establecidos.  Diseñador de Sistemas: Responsable del diseño de la arquitectura del sistema y la base de datos.  Desarrollador Back-End: Encargado de la lógica del servidor, la seguridad de datos y la implementación de la encriptación.  Desarrollador Front-End: Desarrolla la interfaz de usuario y garantiza una experiencia de usuario intuitiva. Ingeniero de Pruebas: Realiza y gestiona pruebas de software para asegurar la calidad y funcionalidad. |

| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| avance | Informe de diseño de sistema. | Documentos con especificaciones técnicas, arquitectura, bases de datos y los módulos de encriptación y consentimiento | Documento para visualizar la planificación del sistema. |
| avance | Prototipo. | Demo inicial que incluye inicio de sesión y los módulos de encriptación y consentimiento | Visualiza el avance de la solución. |
| final | Documentación técnica. | Manual técnico que describe el código fuente, estructura de base de datos y configuración de encriptación. | Documento que permitirá la escalabilidad y su mantención. |
| final | Presentación del proyecto. | Presentación final de las funciones del sistema. | Uso completo del sistema verificando el cumplimiento de las normativas de la Ley 19628 en protección de datos personales. |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| Análisis y Diseño de Sistemas | Fase de planificación | Analizar y validar los requisitos recopilados para asegurar que sean claros, completos y viables. Identificar posibles contradicciones y fallas en la información. | Recursos Materiales:  Computadoras y dispositivos de prueba  Servidores o servicios de alojamiento en la nube  Software:  Entorno de Desarrollo Integrado (IDE) (como Visual Studio Code)  Frameworks de desarrollo (React, Django)  Herramientas de encriptación y gestión de bases de datos (MySQL, PostgreSQL)  Hardware:  Servidores de desarrollo y pruebas  Equipos de red y seguridad  Recursos Financieros:  Presupuesto para licencias de software y herramientas  Fondos para servicios de hosting y almacenamiento en la nube  Presupuesto para capacitación y certificaciones, si es necesario  . | 1 Mes | Miguel Rubio y Martin del Rio | Errores en Código: La codificación puede presentar errores imprevistos que retrasan el desarrollo y requieren tiempo adicional para depuración.  Integración de Componentes: Puede haber dificultades en integrar distintos componentes del sistema y asegurar que funcionen de manera cohesiva. |
|  | Fase de análisis y diseño | Reunir y documentar los requisitos del sistema a través de entrevistas, encuestas y análisis de documentación relevante. Esto incluye entender las necesidades de los usuarios y las obligaciones legales relacionadas con la protección de datos personales. | Diseñadores de UI/UX, Analistas de Requerimientos, Software de Gestión de Proyectos | 1 Mes | Miguel Rubio y Martin del Rio | Asegurar el cumplimiento total con la Ley N°19.628 puede requerir un esfuerzo adicional para interpretar y aplicar correctamente los diseños |
| Desarrollo de Soluciones Informáticas | Fase de desarrollo | Codificar y desarrollar el sistema según las especificaciones y diseños previamente aprobados. Esto incluye la creación de funcionalidades del sistema, interfaces de usuario, y la implementación de la base de datos. La calidad del código y la adherencia a los requisitos son esenciales en esta etapa. | Desarrolladores de Software, Entornos de Desarrollo Integrado (IDEs), Servidores de Desarrollo y Pruebas | 1 Mes | Miguel Rubio y Martin del Rio | La implementación de funcionalidades complejas puede resultar en código difícil de manejar y depurar. |
| Desarrollo de Soluciones Informáticas | Implementación y cierre | Despliegue en el Entorno de Producción, Reporte estatus final del proyecto | Herramientas de Despliegue | 1 Mes | Miguel Rubio y Martin del Rio | El despliegue puede encontrar problemas imprevistos en el entorno de producción que no se detectaron en el entorno de pruebas. |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

[**https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GEO8tNXgTEzF3bfjE2L0VkzSK2\_qwywU/edit?usp=sharing&ouid=103943379156112596562&rtpof=true&sd=true**](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GEO8tNXgTEzF3bfjE2L0VkzSK2_qwywU/edit?usp=sharing&ouid=103943379156112596562&rtpof=true&sd=true)

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)