

| **1. Resumen avance Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada. |

| Resumen de avance proyecto APT | Hasta la fecha, en el proyecto **Vocational Insight** hemos logrado avances significativos en diversas áreas clave. En el **Sprint 1**, el proyecto **Vocational Insight** ha avanzado significativamente, cumpliendo con varios de sus **objetivos específicos** gracias a las siguientes actividades realizadas:  **Registro de Usuario**: Se implementó con éxito la funcionalidad que permite a los nuevos usuarios registrarse utilizando su **correo y contraseña**. Esto cumple con el objetivo de proporcionar un sistema de **registro y autenticación de usuarios**.  **Inicio de Sesión**: Se habilitó la opción para que los usuarios registrados puedan acceder a sus cuentas de manera segura, lo que refuerza el objetivo de facilitar el acceso a la plataforma.  **Restablecimiento de Contraseña**: Los usuarios ahora pueden recuperar el acceso a sus cuentas mediante el **restablecimiento de contraseña**, contribuyendo a la seguridad de sus cuentas.  **Protección de Datos Personales**: Se integraron medidas para asegurar la **privacidad y seguridad** de la información personal, cumpliendo con la normativa vigente. Esto es esencial para mantener la confianza del usuario en la plataforma.  **Sección de Noticias**: Se desarrolló una sección en la página de inicio donde los usuarios pueden mantenerse informados sobre la educación superior, alineándose con el objetivo de ofrecer información relevante y actualizada.  **Boletín Informativo**: Se implementó la opción de **inscripción** en un boletín para recibir actualizaciones personalizadas, permitiendo que los usuarios estén al tanto de novedades y consejos útiles.  **Automatización de Extracción de Datos**: Se completó la automatización para la extracción de datos de **carreras**, **matriculados**, **titulados**, **salarios promedios** y **ofertas laborales**. Esto es crucial para el análisis de datos y la generación de recomendaciones precisas.  **Modificación y Desactivación de Cuenta**: Se habilitó la opción para que los usuarios puedan **modificar su información** o **desactivar su cuenta**, mejorando la usabilidad y control sobre sus datos.  Con estos avances, el proyecto se encuentra en una posición sólida para continuar desarrollando funcionalidades adicionales y alcanzando sus objetivos.  Están todas estas funcionalidades integradas a nivel de back-end y front-end y funcionando para poder continuar hacia el siguiente Sprint.  A nivel de ajustes, no hubo mucho, pues se mantuvo todo lo planificado hasta cierto punto; sin embargo, nos ordenamos más en la duración de cada sprint, pues habíamos cometido el error de poner todo el desarrollo en el mismo Sprint en el pasado, en lugar de distribuirlo en tres partes como hicimos ahora.  *.* |
| --- | --- |
| Objetivos | **Objetivo general:**  Desarrollar una plataforma digital integral que apoye a los estudiantes en Chile en la toma de decisiones informadas sobre su futuro académico y profesional, mediante la implementación de un test vocacional personalizado, recomendaciones de carreras basadas en datos, y herramientas complementarias como comparadores de carreras y análisis de empleabilidad.  **Objetivos específicos:**  **Implementar un test vocacional interactivo** que permita a los estudiantes evaluar sus intereses, habilidades y valores, generando un perfil vocacional único y personalizado.  **Desarrollar un sistema de recomendaciones de carreras** alineado con el perfil vocacional del usuario, proporcionando información detallada sobre empleabilidad, salarios, y proyecciones laborales.  **Crear un comparador de carreras** que permita a los usuarios registrados comparar diversas opciones de manera detallada, considerando factores clave como empleabilidad, salario y demanda futura.  **Integrar un sistema de exportación de informes en formato PDF** que facilite a los usuarios descargar y compartir resúmenes personalizados de las carreras recomendadas.  **Diseñar un boletín informativo** para mantener a los usuarios actualizados sobre tendencias laborales, nuevas carreras emergentes, y consejos para el desarrollo profesional.  **Implementar un sistema de feedback** que permita a los usuarios calificar la plataforma y proporcionar comentarios para futuras mejoras. |
| Metodología | El problema identificado en el proyecto "Vocational Insight" es la falta de herramientas adecuadas que ayuden a los estudiantes a tomar decisiones informadas sobre su futuro académico y profesional. Este proyecto pretende abordar esa necesidad mediante el desarrollo de una plataforma digital que ofrezca un test vocacional personalizado, recomendaciones de carreras basadas en datos y otras herramientas complementarias.  Para abordar esta situación, se implementará una metodología ágil basada en Scrum, adaptada a un equipo de tres personas. Scrum es ideal para este proyecto porque permite un desarrollo iterativo y colaborativo,asegurando que cada fase del proyecto se complete de manera eficiente y en línea con los objetivos establecidos. Esto es particularmente importante en un proyecto donde se requiere flexibilidad para iterar sobre funcionalidades y responder rápidamente a las necesidades cambiantes de los usuarios. **Estructura del Equipo y Roles en Scrum** Product Owner (Representante del Cliente): El Coordinador de Admisión y Orientación Vocacional de una universidad chilena será el Product Owner. Este profesional definirá y priorizará las características y funcionalidades de la plataforma, asegurando que el producto cumpla con las expectativas y necesidades de los estudiantes. Además, garantizará que las decisiones del proyecto reflejen los intereses de los usuarios finales y de las instituciones educativas.  Equipo de Desarrollo (Team de Desarrollo): El equipo de desarrollo es multidisciplinario, compuesto por los tres miembros del grupo, cada uno con responsabilidades específicas pero con la capacidad de colaborar y apoyarse mutuamente. Los miembros se encargarán de desarrollar, probar y refinar la plataforma, asegurando que cumpla con los estándares de calidad y que se entreguen las funcionalidades requeridas en cada sprint.  Stakeholders (Interesados Clave): Los estudiantes, consejeros vocacionales, instituciones educativas y empleadores proporcionarán feedback clave durante las revisiones del proyecto para asegurar que la plataforma cumpla con las expectativas del mercado y de los usuarios finales. Su participación será crucial para ajustar y mejorar el producto en cada iteración. **Ceremonias en Scrum** Sprint Planning (Planificación del Sprint): El equipo y el Product Owner revisarán el backlog del producto y definirán las tareas para cada sprint. El equipo se comprometerá con objetivos claros, asegurando que las tareas sean alcanzables dentro del tiempo asignado.  Daily Scrum (Reunión Diaria): El equipo se reunirá diariamente en sesiones breves para sincronizar el trabajo, identificar bloqueos y ajustar esfuerzos según sea necesario, garantizando un progreso constante y eficiente.  Sprint Review (Revisión del Sprint): El equipo presentará las funcionalidades completadas al Product Owner y a los stakeholders para recibir feedback inmediato. Esto permitirá validar el trabajo realizado y ajustar la planificación futura para mantener el proyecto en la dirección correcta.  Sprint Retrospective (Retrospectiva del Sprint): El equipo reflexionará sobre el proceso de trabajo después de cada sprint, identificando áreas de mejora para optimizar la dinámica del equipo y el desarrollo del producto.  Refinamiento del Backlog (Backlog Refinement): El Product Owner y el equipo revisarán y ajustarán continuamente las prioridades del backlog, asegurando que las tareas futuras estén alineadas con los objetivos del proyecto y reflejen las necesidades de los usuarios.  El proyecto "Vocational Insight" se llevará a cabo durante un período de 18 semanas, con la siguiente planificación:  **Sprint 0 (Semanas 1-2)**: Durante este sprint, se preparará el entorno de trabajo y se configurarán las herramientas necesarias, incluyendo guías y manuales de configuración, así como herramientas de desarrollo como GitHub, IDE y Visual Studio Code. Esta fase es clave para establecer una base sólida para el desarrollo.  **Sprint 1 (Semanas 3-7)**: Este sprint se centrará en el desarrollo técnico inicial, que incluye la implementación de funcionalidades clave como el registro de usuario, inicio de sesión y restablecimiento de contraseña. Además, se documentarán las funcionalidades implementadas, lo que ayudará a mantener la claridad en el avance del proyecto. Durante este sprint, se abordarán las funcionalidades del product backlog relacionadas con esta fase.  **Sprint 2 (Semanas 8-12)**: En este sprint, el equipo se enfocará en la continuación del desarrollo técnico, integrando tanto el backend como el frontend. Esto abarcará la implementación de la sección de noticias, el boletín informativo, y la automatización de la extracción de datos. Se generará documentación complementaria, como mockups y matrices de riesgo, y se utilizarán herramientas como Trello y GitHub para gestionar el progreso del trabajo.  **Sprint 3 (Semanas 13-16)**: Esta fase se centrará en la finalización del desarrollo técnico y la demostración del software. Se realizarán los últimos ajustes necesarios y se garantizará que todas las funcionalidades estén operativas y listas para su presentación. Este sprint también incluye la documentación del proyecto y la preparación para la presentación final.  **Sprint de Refinamiento (Semana 17)**: Durante esta semana, se optimizarán y pulirán las funcionalidades necesarias para finalizar el proyecto de título, asegurando que todo cumpla con los requisitos establecidos antes de la entrega definitiva.  **Fase de Cierre (Semana 18)**: La Fase de Cierre se llevará a cabo en la última semana, revisando todos los entregables y validando que el proyecto esté en conformidad con los requisitos establecidos. Esto incluye la implantación del software en el entorno de producción, asegurando que el proyecto esté completamente listo para su implementación y uso final.  El desarrollo de "Vocational Insight" se llevará a cabo en ciclos iterativos, con entregas parciales en cada sprint que serán evaluadas y ajustadas según el feedback recibido. La colaboración y la comunicación constante son fundamentales para el éxito del proyecto. La metodología ágil Scrum permitirá al equipo adaptarse rápidamente a cualquier cambio o desafío, asegurando que "Vocational Insight" sea una plataforma efectiva y valiosa para los estudiantes en Chile. |
| Evidencias de avance | En esta fase del proyecto, hemos logrado avances significativos que se reflejan en las siguientes evidencias, las cuales se presentan para su evaluación:   1. **Repositorio en GitHub**: Todas las funcionalidades actuales del proyecto están documentadas y subidas a repositorios en GitHub. Esto permite una revisión continua del código y asegura la transparencia del desarrollo. 2. **Uso de Trello**: Hemos implementado tableros Kanban en Trello para gestionar las tareas y hacer seguimiento a los avances del proyecto. Este método visual facilita la organización y priorización de actividades, lo que mejora la eficiencia del equipo. 3. **Documentación del Proyecto**: Se ha avanzado considerablemente en la documentación del proyecto, lo que es esencial para la continuidad y comprensión del trabajo realizado. Esta documentación se divide en dos categorías: **Documentación Lista:**    * **Product Backlog**: Una lista priorizada de todas las funcionalidades y requisitos del proyecto.    * **Historias de Usuario**: Documentación detallada sobre las historias de usuario que guían el desarrollo de las funcionalidades.    * **Mockup base**: Sobre esta base fuimos avanzando la estructura inicial del proyecto a nivel de interfaz para entender y potenciar las funcionalidades finales.    * **Documento de Visión y Roles Scrum**: Un único documento que incluye una declaración clara de la dirección y objetivos del proyecto, así como la definición de los roles y responsabilidades dentro del equipo Scrum.    * **Documento de Épicas e Historias de Usuario**: Estructuración de las historias de usuario en épicas para facilitar su gestión.    * **Validación del Sprint 1**: Análisis de los resultados y aprendizajes del primer sprint, proporcionando insights valiosos para el desarrollo futuro. 4. **Documentación en Progreso:**    * **Matriz de Riesgo**: Un documento en progreso que identifica y evalúa los riesgos asociados con el proyecto.    * **Roadmap**: Un plan estratégico que describe la visión y los hitos del proyecto.    * **Arquitectura**: Documentación que detalla la estructura del sistema y sus componentes.    * **Retrospectiva**: Reflexiones sobre el trabajo realizado en el sprint anterior, con enfoque en la mejora continua.  **Aseguramiento de Calidad del Proyecto APT** Para garantizar la calidad del Proyecto APT, hemos aplicado diversos aspectos metodológicos y técnicos aprendidos a lo largo de mi formación académica y mediante la dedicación extracurricular del equipo. La correcta aplicación de metodologías ágiles, como Scrum, ha sido fundamental en este proceso. Hemos mantenido reuniones periódicas, hasta tres veces por semana, donde nos ayudamos mutuamente y revisamos los avances de cada miembro del equipo. Esta colaboración constante ha permitido asegurarnos de que el trabajo esté alineado con los objetivos del proyecto y cumpla con las expectativas establecidas.  Dentro de la metodología Scrum, el uso de GitHub ha sido crucial. A través de un repositorio, hemos podido visualizar los avances de los demás, lo que fomenta la transparencia y el trabajo en equipo. Además, la implementación de tableros Kanban en Trello ha facilitado la organización de tareas y el seguimiento del progreso, mejorando la eficiencia del equipo.  La Scrum Master del grupo también generó una documentación detallada de la API de Vocational Insight, lo que facilita el consumo de los endpoints por parte del frontend y asegura que todos los desarrolladores tengan acceso a la información necesaria para integrar las funcionalidades de manera eficiente.  La formación en asignaturas como Big Data, Inteligencia de Negocios, Modelado y Consulta de Bases de Datos, Gestión de Proyectos, Calidad de Software y Desarrollo Web ha proporcionado una sólida base teórica y práctica. Hemos complementado esto con el aprendizaje de tecnologías actuales y relevantes, lo que nos ha permitido implementar soluciones modernas. El uso de herramientas como Docker para la disponibilidad de recursos y Google Cloud Platform para la automatización de procesos ha optimizado el desarrollo y la gestión del proyecto. Estas prácticas aseguran que el Proyecto APT esté en una posición sólida para alcanzar sus objetivos y satisfacer las necesidades de los usuarios. |
| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
| Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándote especialmente en la columna de estado de avance y ajustes. |

| Plan de Trabajo | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| Evaluación de Proyectos | Definición del Proyecto y Planificación | Estudio del Mineduc (Ministerio de Educación de Chile), Datos de Laborum,Jooble,Google News. | 2 semanas (Semanas 1-2) | Equipo completo | Se descargó y analizó información del Mineduc y Laborum, Custom Job Engine (vacantes),Google news. | | Completado | | --- |  |  | | --- | |  |
| Gestión de Proyectos | Definición del equipo y distribución de roles | Trello para la asignación y seguimiento de tareas, Manuales y guías de gestión de proyectos | 1 semana (Semana 2) | Equipo completo | Se utilizó Trello para distribuir tareas y roles. | | Completado | | --- |  |  | | --- | |  |
| Arquitectura de Software | Selección de tecnologías y herramientas | Diagrams para diseñar la arquitectura, Documentación técnica sobre tecnologías evaluadas | 1 semana (Semana 2) | Equipo completo | Se seleccionaron tecnologías clave basadas en compatibilidad y escalabilidad. | | Completado | | --- |  |  | | --- | |  |
| Gestión de Proyectos | Sprint 0 (Configuración del entorno) | Guías y manuales de configuración, Herramientas de desarrollo (GitHub, IDE) | 2 semanas (Semanas 1-2) | Equipo completo | Fase crucial para establecer la base sólida para el desarrollo. | Completado |  |
| Desarrollo web | Sprint 1 (Desarrollo técnico - Parte 1) | Trello, Microsoft Excel, Documentación técnica sobre Ingeniería de software,Github | 4 semanas (Semanas 3-7) | Equipo completo | Comienza el desarrollo técnico del proyecto a su vez que se va documentando lo realizado e integrando front y back-end.  Acá se abarcan las funcionalidades del sprint 1 del product backlog. | Completado |  |
| Desarrollo web | Sprint 2 (Desarrollo técnico - Parte 2) | GitHub, Mockplus, Diagrams, Trello, Microsoft Excel | 4 semanas (Semanas 8-12) | Equipo completo | Continuación del desarrollo técnico, integrando backend y frontend con las funcionalidades del sprint 2. | En curso | **Ordenar las recomendaciones de carrera por empleabilidad y salario** y **Filtrar las recomendaciones de carrera por ciudad o región** se ha descartado en este alcance ya que implicaría una vista adicional y nuevas funcionalidades que el tiempo no nos daría para entregar un proyecto sólido y de calidad**.** |
| Desarrollo web | Sprint 3 (Desarrollo técnico - Parte 3) | Documentación del proyecto, Herramientas de pruebas, GitHub | 3 semanas (Semanas 13-16) | Equipo completo | Finalización del desarrollo técnico con las funcionalidades del sprint 3 y demostración del software. | En curso | **Recomendaciones de carreras técnicas**: Esta funcionalidad está bajo consideración, pero es probable que se descarte para este título por temas de tiempo. |
| Gestión de Proyectos | Sprint de refinamiento | Documentación del proyecto, GitHub y preparación de la presentación final | 1 semana (Semana 16-17) | Equipo completo | Retroalimentación para mejorar el proyecto antes de la presentación final. | No iniciado |  |
| Gestión de Proyectos | Última semana para Examen ante Comisión | Documentación final y entrega de proyecto final además de la presentación final. | 1 semana (Semana 18) | Equipo completo | Evaluación final ante la comisión. | No iniciado |  |

| **3. Ajustes a partir del monitoreo** |
| --- |
| Profundiza en las observaciones de tu plan de trabajo. Analiza las actividades planificadas y señala qué aspectos facilitaron u obstaculizaron la ejecución del plan. Plantea cómo abordaste y/o abordarás los obstáculos. Por último, señala los ajustes que realizaste al plan de trabajo a partir de este análisis. |

| **Factores que han Facilitado y/o Dificultado el Desarrollo de mi Plan de Trabajo** **Factores que han Facilitado:**  Uno de los principales factores que facilitó el desarrollo del Proyecto APT fue la iniciativa de la Scrum Master, quien realizó una prueba de conceptos previa al inicio del semestre. Esta prueba permitió identificar las fuentes de datos necesarias para el proyecto, lo que proporcionó un impulso significativo desde el principio. Tener una idea más o menos clara, aunque con algunos aspectos por refinar, ayudó a sentar las bases para el desarrollo posterior, ya que la conceptualización es una de las etapas más desafiantes.  El enfoque en la educación superior, el tema principal del proyecto, es de gran interés para todo el equipo. Esto facilitó la división de tareas de acuerdo con las habilidades y los intereses de cada miembro, permitiendo potenciar capacidades tanto en el manejo de datos como en el desarrollo web.  Las asignaturas de **Evaluación de Proyectos**, **Gestión de Proyectos**, y **Arquitectura de Software** han proporcionado un marco teórico y práctico sólido que ha facilitado la planificación y ejecución del proyecto. Estas áreas han sido especialmente útiles en la fase de **Definición del Proyecto y Planificación**, así como en la **Definición del equipo y distribución de roles**, y la **Selección de tecnologías y herramientas**. Todo esto ha permitido una correcta configuración del entorno durante el **Sprint 0**.  Sin embargo, aunque hemos avanzado en desarrollo técnico durante los **Sprint 1**, **Sprint 2** y **Sprint 3**, esta área ha representado uno de los mayores desafíos, requiriendo un esfuerzo adicional para abordar la complejidad de la implementación.  La dedicación extra al investigar las mejores formas de abordar cada tarea asignada ha enriquecido nuestro aprendizaje y ha fortalecido el desarrollo del proyecto.  **Factores que han Dificultado:**  Sin embargo, hemos enfrentado algunas dificultades. Uno de los mayores retos ha sido la **disparidad en el nivel de conocimiento** entre los miembros del grupo, lo que ha ralentizado el avance en algunos momentos y ha generado tensión adicional. Además, hemos encontrado complicaciones en ciertas áreas, como la automatización de procesos, especialmente en la extracción de información sobre la **empleabilidad** de las carreras. Este desafío requirió un enfoque más elaborado, lo que resultó en un mayor tiempo de ejecución del plan original.  Asimismo, establecer un alcance realista dentro del tiempo limitado del semestre ha sido complicado. Por ello, hemos adoptado un enfoque cauteloso, especialmente para los próximos sprints. A pesar de estos desafíos, hasta este momento no hemos realizado ajustes significativos en el plan.  Para abordar estas dificultades del **desarrollo técnico del proyecto**, hemos fomentado una comunicación fluida dentro del equipo, lo que ha permitido un intercambio de conocimientos que ha nivelado las habilidades de todos los integrantes. Esto ha facilitado que cada miembro realice sus tareas de manera más efectiva. También hemos generado documentación sobre los procesos, como la creación de la API REST, y hemos llevado a cabo reuniones periódicas para resolver dudas. El uso de Trello ha sido fundamental para realizar el seguimiento de los avances, y el trabajo colaborativo en el repositorio de GitHub ha permitido integrar las distintas partes del proyecto de manera más cohesiva. |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas:  Durante el desarrollo del Proyecto, se realizaron ajustes en el plan de trabajo para adaptarnos a las limitaciones de tiempo y enfocar nuestros esfuerzos en la creación de un Producto Mínimo Viable (PMV), que más bien se trata del primer alcance del proyecto, ya que no necesariamente implicaría la no continuidad del proyecto posteriormente y poder agregar nuevas funcionalidades.  Se decidió eliminar ciertas funcionalidades que habíamos considerado inicialmente para el **Sprint 2** y **Sprint 3**, específicamente aquellas relacionadas con la implementación de nuevas vistas adicionales y funcionalidades que habrían requerido más tiempo del disponible. Esta decisión se tomó con el fin de concentrarnos en las características esenciales del proyecto, garantizando que cumpliéramos con los plazos establecidos.  Entre las funcionalidades eliminadas se encuentran:   1. **Filtrar las recomendaciones de carrera por ciudad o región**: Aunque esta funcionalidad sería útil para los usuarios que desean encontrar carreras disponibles en sus localidades, su implementación sería una vista adicional que requeriría más tiempo para garantizar que los datos fueran precisos. 2. **Ordenar las recomendaciones de carrera por empleabilidad y salario**: Si bien esta característica podría enriquecer la experiencia del usuario, también implicaría una complejidad adicional en temas de tiempo al tener que agregar una vista adicional y desde un comienzo se planteó en “podría tener”. 3. **Recomendaciones de carreras técnicas**: Esta funcionalidad está bajo consideración, pero es probable que se descarte para este título por temas de tiempo. Su inclusión requeriría un análisis más detallado y la integración de opciones en el algoritmo de asociación, lo que podría extender el desarrollo más allá de lo previsto.   La re-evaluación del alcance del proyecto ha permitido priorizar las funcionalidades más críticas, asegurando que el PMV sea coherente y esté alineado con los objetivos del proyecto. En este contexto, la decisión de reducir el alcance fue justificada por la necesidad de enfocarnos en la entrega de un producto funcional y de calidad dentro del tiempo limitado del semestre. La colaboración constante y el compromiso del equipo han sido facilitadores clave que han permitido el desarrollo del proyecto de acuerdo a lo planeado, sin requerir ajustes adicionales significativos hasta este punto.  Las demas funcionalidades hasta el momento se mantendrán como fue planeado en el plan de trabajo ya que contamos con el conocimiento, tiempo y avance para poder llevarlas a cabo como fue planeado. |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  Hasta ahora, hemos estado avanzando bien con el Proyecto APT y cumpliendo con los plazos que nos establecimos. El equipo ha estado trabajando de manera constante y hemos logrado adelantar algunas tareas cuando hemos podido.  Sabemos que pueden surgir imprevistos durante la integración de las funcionalidades, así que nuestro objetivo es integrar todo lo más rápido posible. A modo de precaución, vamos a acelerar este proceso, ya que en esta entrega nos costó un poco empezar a integrar todo. Aunque logramos alcanzar nuestros objetivos, creemos que si lo hacemos más rápido, podemos reducir el estrés y evitar problemas inesperados en el futuro.  No tenemos actividades específicas que estén completamente retrasadas, pero somos conscientes de que la integración requiere atención y seguimiento continuo. Vamos a seguir colaborando y asegurándonos de que todos en el equipo estén al tanto de cómo avanza su trabajo. Así, si alguien necesita ayuda, podrá pedirla sin problema. Este enfoque proactivo nos permitirá seguir avanzando de manera constante y cumplir con nuestros objetivos. |
| --- |

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)