**INFORME FINAL**

**Integrantes:**

* Alfredo Galdames
* Fernando Muñoz.
* Jean Venegas.

**Asignatura:** Capstone.

**Sección:** 004D.

**Docente:** Helton Bustos.

# **ÍNDICE**

[**ÍNDICE 2**](#_heading=h.2et92p0)

[**1. Abstract. 3**](#_heading=h.tyjcwt)

[**2. Resumen. 4**](#_heading=h.1t3h5sf)

[**3. Descripción del Proyecto APT. 5**](#_heading=h.2s8eyo1)

[**4. Relación entre proyecto APT y competencias del perfil de egreso. 5**](#_heading=h.17dp8vu)

[**5. Relación entre proyecto APT e intereses profesionales. 5**](#_heading=h.3rdcrjn)

[**6. Factibilidad del proyecto. 6**](#_heading=h.26in1rg)

[**7. Conclusions. 7**](#_heading=h.lnxbz9)

[**8. Final Reflection. 7**](#_heading=h.35nkun2)

# **1. Abstract.**

The deaf community has faced many difficulties, and only recently have laws been modified to support them. However, their inclusion in society still presents significant challenges, as they often have to adapt to us, while we do not adapt to them. In this context, we seek to help and support the inclusion of the deaf community by bringing Chilean Sign Language (LSCh) closer to hearing individuals. Our goal is to teach and, above all, reinforce sign language by providing an accessible, user-friendly, and useful tool for learning LSCh.

This project is closely connected to our graduation competencies, considering that we utilize skills such as IT project management, database modeling and creation, and the development of a web solution, as well as continuous learning and applying agile methodologies. We will use the SCRUM methodology, working in cycles (sprints), which will provide us with a good framework to correct errors, modify our requirements, and acquire new ones. It will also help us respond better to potential risks, both threats and opportunities.

This project aligns well with our professional interests, as each of us has a particular aspect of it that we are passionate about, whether it's web programming, AI, or other topics. It is a challenging and ambitious project that we all strive to tackle in the best way possible.

This project is feasible because we will have three people working many hours on it, dividing tasks and working collaboratively, supporting each other when necessary, which will allow us to progress quickly. Additionally, we do not need any physical resources, and any lack of knowledge can be compensated with resources like Google or YouTube, learning everything necessary.

# 

# **2. Resumen.**

La comunidad sorda ha pasado por muchas dificultades, hasta hace poco se han modificado las leyes que los ayudan, pero aún así, se les dificulta mucho su inclusión a la sociedad, donde muchas veces ellos se tienen que adaptar a nosotros, pero nosotros no nos adaptamos a ellos. En este contexto, nosotros buscamos ayudar y apoyar la inclusión de la comunidad sorda, acercando la Lengua de Señas Chilena (LSCh) a las personas oyentes. Nuestro objetivo es poder enseñar y por sobre todo reforzar la lengua de señas, entregando una herramienta accesible, amigable al usuario, y útil, para el aprendizaje de la susodicha. Este proyecto está muy conectado con nuestras competencias de egreso, teniendo en cuenta que utilizamos competencias como son la gestión de proyectos informáticos, modelamiento y creación de bases de datos, crear una solución web, además de otras como el aprendizaje constante y aplicando una metodología ágil. Utilizaremos la metodología SCRUM, trabajaremos en ciclos (sprints), dándonos un buen marco para ir corrigiendo errores, modificando nuestros requisitos y adquiriendo nuevos. También nos ayudará a tener una mejor reacción ante los posibles riesgos que nos encontremos, tanto amenazas como oportunidades. Este proyecto se alinea bastante a nuestros intereses profesionales, ya que todos tenemos algún tema en específico que nos gusta bastante dentro de este proyecto, algunos por la programación web, IA u otros temas. En sí es un proyecto bastante desafiante y ambicioso, que todos buscamos afrontar de la mejor manera. Este proyecto es factible porque seremos 3 personas trabajando muchas horas en esto, dividiendo las tareas y trabajando en un enfoque colaborativo, apoyándonos cuando sea necesario, permitiéndonos avanzar rápidamente. Además de que no necesitamos de ningún recurso físico, y la falta de conocimiento la podemos suplir con recursos como Google o Youtube, aprendiendo todo lo que sea necesario.

# 

# **3. Descripción del Proyecto APT.**

Nuestro objetivo es ayudar a la inclusión de la comunidad sorda, acercando la LSCh a la gente mediante una web que facilite y ayude a aprender a cualquier persona que quiera.

La idea es la creación de Aplicación Web para aprendizaje de Lengua de Señas Chilena (LSCh) acompañada con la ayuda de inteligencia artificial, esto mediante de un sistema de niveles y etapas (nivel básico, abecedario, frases básicas, entre otros) donde la gente aprenderá progresivamente. En la página verán palabras o frases y mediante la utilización de la cámara deberán hacer las señas, donde luego de una detección de gestos, la IA corregirá las posiciones de las manos, dando un porcentaje de asertividad.

# **4. Relación entre proyecto APT y competencias del perfil de egreso.**

Nuestro Proyecto APT se relaciona con el perfil de egreso de la carrera ya que empleamos las competencias de gestionar un proyecto informático, utilizaremos bases de datos y desarrollaremos una solución web. Son necesarias las competencias que nombramos ya que son fundamentales en el desarrollo de un proyecto de software, y en este caso, de un proyecto web.

# **5. Relación entre proyecto APT e intereses profesionales.**

**Alfredo Galdames:**

Este proyecto está muy alineado con mis intereses profesionales, ya que busca hacer un impacto positivo en la sociedad.Me apasiona el desarrollo web y trabajar con IA. Además, mejorar mi habilidad para trabajar en equipo y especializarme en herramientas como Jira, NextJs, React, etc.. Igual estoy un poco asustado por el desafío que representa, especialmente con la inclusión de IA, es verdad que es un campo que me gusta y me gustaria especializarme pero es algo nuevo para mi y eso me emociona y me asusta a la vez porque es verdad que va a representar un desafío pero cuando se logre estaré orgulloso de decir que estoy un paso más cerca de lo que soñé.

**Fernando Muñoz:**

Este proyecto está altamente conectado a mis intereses profesionales, ya que espero aportar activamente a la sociedad, y creo que ese es el pilar fundamental de este proyecto. También me gusta desarrollarme en el área de programación web full-stack, por lo que este proyecto me ayudará a seguir aprendiendo en este campo, tanto con frontend y backend, utilizando nuevas tecnologías, me ayudará a trabajar en equipo, a especializarme en herramientas y tecnologías como Jira, NextJs, entre otros, así mismo me ayudará a mejorar mi trabajo con metodología ágil “SCRUM”. Además me gusta el desafío, y este proyecto es bastante desafiante, tenemos que sumarle el hecho que utilizaremos la IA, que es un campo un poco inexplorado para mi, pero que me emociona adentrarme.

**Jean Venegas:**

Se relacionan mucho, debido a que uno de mis intereses profesionales el el aprender y trabajar con machine learning y lo que es la IA en general, por lo que este proyecto APT me ayudara mucho en esa parte de mi interés profesional, y también está la gestión y programación que ambas forman parte de mi interés profesional.

# **6. Factibilidad del proyecto.**

Nuestro proyecto es factible de hacer ya que entre los 3 integrantes que somos, trabajaremos duro durante 3 meses completos aproximadamente, dedicando unas 4 horas diarias durante 5 días de la semana (mínimo), dando un total de 20 horas semanales por cada uno, o sea, mínimo 60 horas total en la semana.

No necesitamos de ningún material físico más que nuestras computadoras, además contamos con el conocimiento del desarrollo web, full stack, por ende nos manejamos en la parte de front end, backend y base de datos. Además con el conocimiento de IA que tenemos, podemos defendernos y seguir aprendiendo más para el proyecto.

Algunos factores externos que podrían facilitar nuestro desarrollo serían la inmensa cantidad de conocimiento que está saliendo sobre IAs. Algunas dificultades podrían ser topes de horarios con otras responsabilidades como son la práctica profesional y otros, o también con falta de conocimiento de por ejemplo la parte de IA. Podemos cubrir rápidamente estas faltas con una buena gestión y administración de nuestros tiempos y nuestros días. También podemos aprender más sobre el tema de las IAs en internet como Google, YouTube, etc.

# **7. Conclusions.**

**Alfredo Galdames:**

In conclusion, I believe the project is amazing because, if successful, it could help many people, and as a team, we take pride in being able to contribute to the community. It is also highly beneficial for me in terms of my future career projection. This project aligns well with my skills and aptitudes, making it a perfect fit for my desired graduate profile. Since it allows us to work in a real-world environment, it enables both my team and I to prepare ourselves and give our best effort to ensure that this project is completed and functions as we hope.

**Fernando Muñoz:**

In conclusion, we try with this project to aim to facilitate the inclusion of the deaf community by bringing Chilean Sign Language (LSCh) closer to people who listen, offering an accessible and user-friendly tool for learning and reinforcing its use. Aligned with our professional competencies, such as IT project management and web development, we apply the SCRUM methodology to maintain flexibility and adaptability throughout the process. With a collaborative approach and leveraging online resources to fill any knowledge gaps, we are committed to overcoming challenges and achieving our goals without the need for additional physical resources.

**Jean Venegas:**

In conclusion, My team and I are highly interested in carrying out this project, as we believe it will make a valuable contribution to the deaf community. We are confident in our ability to achieve this goal, and we are deeply motivated by the opportunity to help and make our small contribution to the world.

# **8. Final Reflection.**

We think that our APT Project is a good project, and it’s going to help a lot of people. We are happy to contribute to the community and help. We are really excited about all of this, we have great expectations, we expect that this is only the beginning, and we want that this could be something more than just an academy project. We are going to work hard, and we are going to give all we have.