

In Chile 52,9% teenagers are facing one or more than one mental health problems.

チリでは、10代の若者の52.9%が1つ以上の精神的な問題を抱えています。

35,2% depression, 25,9% generalized anxiety and 28,2% troubled drugs consumption.

うつ病が35.2%、全般性不安が25.9%、薬物乱用が28.2%。

In this context, several international and national institutions are trying to support prevention and mental health care in the county.

この状況において、いくつかの国際および国内機関が、国内における予防とメンタルヘルス支援に取り組んでいます。

As an international support we count on Inter-American Development Bank (IDB), providing financial and technical support to national governments, sub-nationals and other entities, with the purpose of enhance health, education, infrastructure, climate action and diversity progress.

国際的な支援として、米州開発銀行 (IDB) を頼りにしています。IDB は、各国政府、地方自治体、その他の団体に対して、保健、教育、インフラ、気候変動対策、多様性の推進を目的とした財政的・技術的支援を提供しています。

Digital Health Department from Chilean Health Ministry (MINSAL) is in charge of promoting and managing digital technologies implementation for health system.

チリ保健省 (MINSAL) のデジタルヘルス部門は、医療システムにおけるデジタル技術の導入促進と管理を担当しています。

It's main target is to improve health care through digitization, making easier access to health information and services, both for professionals as well as for patients.

その主な目的は、デジタル化を通じて医療を改善し、医療従事者と患者の両方が医療情報やサービスにアクセスしやすくすることです。

One of the main tools for this is the Digital Hospital. It is a public digital health program which offers health services and information through an online platform.

その主なツールのひとつが「デジタル・ホスピタル」です。これは、オンラインプラットフォームを通じて医療サービスや情報を提供する公共のデジタル・ヘルス・プログラムです。

Facing and providing solutions to country mental health problems, Digital Hospital's main target are teenagers, by standardizing medical attention, improving adherence to protocols and delivering better indications to patients through an affordable and closer for focus target.

国の精神衛生問題に直面し、解決策を提供しているデジタル・ホスピタルは、主に10代の若者を対象に、医療ケアの標準化、プロトコルへの適合性の向上、そして、手頃な価格でより適切な指示を患者に提供するようにしています。

This is how innovation and experience are available to face this challenge, thanks to IDB, Digital Health Department of MINSAL and NTT DATA Chile developing Prime Psychological Help line for teenagers. This is a service working through a chat platform, allowing psychology specialist to offer personalized recommendations based on each individual consultation.

IDB、MINSALのデジタルヘルス部門、NTT DATAチリが共同で、イノベーションと業界経験を活用し、若者向けの「プライム心理ヘルプライン」を開発しました。これは、チャットプラットフォームを通じて機能するサービスで、心理の専門家が個々の相談内容に基づいて個別にアドバイスを提供することができます。

There were four main targets in the project:

このプロジェクトの主な目標は4つありました。

- Developing a digital system to support clinical decisions (SSDC) on teenagers mental health by chat, using Natural Language Process to identify relevant entities and to suggest contents based on MINSAL clinical protocols, improving the quality of the attention.

自然言語処理を用いて適切な手段を特定し、MINSAL臨床プロトコルに基づくコンテンツを提案することで、若者のメンタルヘルスに関する臨床判断（SSDC）をサポートするチャットによるデジタルシステムを開発し、医療の質を向上させます。

- Creating a natural language processing model to analyze and understand teenagers language during chat sessions.
 若者のチャットでの言葉遣いを分析し理解するための自然言語処理モデルを構築します。
- Developing a chat software to facilitate the interaction between teenagers and psychologists, with an interface which allows access to the model and receive personalized recommendations.
 若者と心理学者の間のやりとりを促進するチャットソフトウェアを開発し、モデルにアクセスしてパーソナライズされた推奨を受け取られるインターフェースを備えます。
- Implementing a chat service which provides psychological attention to teenagers, integrating into all previous tools to optimize the interaction and quality service.
 若者に心理的な手当を提供するチャットサービスを導入し、既存のツールと統合することで、やりとりとサービスの質を最適化します。

Digital system is easy to use for both types of users: teenager patients and psychologists.

このデジタルシステムは、若者の患者と心理学者の両方のユーザーにとって使いやすいものです。

It starts for the patient when he is searching his first psychological help. Through social media, the patient finds relevant information which allows him to access the platform with psychological assistance addressed to his age.

患者にとって、初めての心理的支援を求めるときから始まります。SNSを通じて、患者は自分の年齢に合わせた心理的支援を受けられるプラットフォームにアクセスできる関連情報を入手します。

Once on the site, the conversation flows through chat service, interacting with psychologists who offer patient first psychological help. During this interaction, the teenager receives assistance in line to MINSAL clinical guidelines, and, at the end of the session, they obtain a tool to arrange his consultation reason and finishing his platform experience.

サイトにアクセスすると、チャットサービスを通じて会話が流れ、患者第一の心理的支持を提供する心理学者とやりとりします。このやりとりの中で、若者は MINSAL の臨床ガイドラインに沿った支援を受け、セッションの最後に、相談理由を整理し、プラットフォーム体験を終了するためのツールを取得します。

For the psychologist, the flow begins the moment he access the platform to start his working shift. He access a panel which displays incoming chats from patients looking for help. Psychologist starts first psychological help through the chat, giving support to teenager. During the chat, panel will provide information on possible reasons for consultation and clinical attention protocols in accordance with MINSAL guidelines. By the end of the session, the psychologist records relevant data of the case into a platform available form, allowing a proper follow-up of each patient.

心理カウンセラーの場合、プラットフォームにアクセスした時点から勤務の流れが始まります。まずは、助けを求める患者からのチャット受信を表示するパネルにアクセスします。カウンセラーは、まずチャットを通じて心理的支持を提供し、若者を支援します。チャット中、パネルは相談の理由となり得る情報や、MINSAL 規則に基づく臨床的注意プロトコルを提供します。セッション終了時に、カウンセラーはプラットフォームの入力フォームに該当するデータを記録し、各患者の適切な再診を可能にします。

For understanding solving functioning it takes four simple steps

システムを機能させるには、4つの簡単なステップが必要です。

1. A dynamic chat is generated between one person and a health professional.
患者一人と医療従事者の間で、ダイナミックなチャットが生成されます。
2. At the same time, the check-up entities module analyzes the chat flow identifying entities of interest.
同時に、医療診断モジュールは、チャットの流れを分析し、適切な医療手段を特定します。
3. Then, a Protocols module offers contents previously prepared for identified entities. These contents are validated and supervised by experts on Mental Health

次に、プロトコル・モジュールが、特定された医療手段に対して事前に準備されたコンテンツを提供します。これらのコンテンツは、心理学専門家によって承認および管理されています。

4. Content is displayed in the auxiliar panel supporting professional decisions taken.

補助パネルに表示された内容が、専門的な意思決定をサポートします。

With this solution we expect to be providing care to mental health, especially for the affected target in the country which are teenagers.

このソリューションにより、特に国内の若者に対して、メンタルヘルスの支援を提供できると期待しています。

This type of project has a high potential to scale to other areas of care and continue connecting patients with health professionals.

このようなプロジェクトは、他の医療分野にも展開し、患者と医療従事者とのつながりを拡大する高い可能性を秘めています。

At NTT DATA Chile, we seek to contribute trough this solution to mental health care, especially for the affected target in the country which are teenagers.

NTT DATA チリは、このソリューションを通じて、特に国内の若者に対するメンタルヘルス支援に貢献することを目指しています。