Descripción General del Proyecto

1. Lógica del Sector

Los requerimientos y congestas involuzzados en el desarraño del anadusto reolucian a una audiencia altamente informada en la tersitóca de apropiación. digital y estadistica, tales come:

- SERVE-Virtual Sofia Mus.
- Desarrolladores de políticas públicas
- Académicos

Por la tanta se demanda la utilización de lenguaje técnica y preciso que se debe enriquecer con vicualizaciones capaces de explicar el contrato del problema de ferna interactiva y centrable.

El objetivo principal del análisis será realisar una predicción que demande precisión pero sobretado interpretabilidad, así mismo un análisis de clusters para i dentificar los predictores más relevantes dentro de la estimación del nivel de adopción digital de herramientas con fines educativos.

- Seresactividad: Te espera que el usuario pueda controlar y consultar la
- información y recutados de acuerdo a sus necesidades analíticas. Respiráte: La información incluida en el producto debe reflejar el estado actual de la apropiación digital en el país, una estimación a it años a nivel nacional, con un 80% de conflança minimo-
- Analítica: lie busca proveer insights valuess para la toma de decisiones relacionadas con el ineioramiento de las condiciones que promueixen la apeoplación de herramientas digitales con fines educativos o de aprendizaje en los diferentes departamentos del país. Con este propisito se implementarán algoritmos de Machine Legroina cagades de transformar y procesar los datos disponibles de manera eficiente
- Disponibilidad y reaneje de datos: le recurrirá a fuerces de datos externas, principalmente-datos abientos disponibilizados por entidades oficiales, respetando tadas las regulaciones de privacidad y derechos de autor
- Licencias y software: te-decarrollaró una herraniente basada en ceftware libre sin costos estra esperados para el usuario

3. Análisis

lin Colorebia, la penetración de broemet en 2024 alcanzó el 76.7% situándose por debajo del promedio de América del Sur, que es del 92%. A pesar de los desaflos en conectividad principalmente en poblaciones rurales, existen otros retus. paralelos en tamo a la apropiación y uso del internet. Para tener una idea de esto, según el informe más reciente de DataReportal - Digital 2006 Colorabia a inicios del 2023 habite 39.51 millones de usuarios de internet en el pais, lo que corresponde al 76.7%, el 92.9% de estas usuarios en línea cuenta con al reseas usta ned social activa a las cuales le dedican en promedio 3.25 horas diartas Rossios, 250h. Es decir que aón queda un amplio margen para exolucionar hacia un uso o apropiación del internet indo estratégico y arientado a objetivos económicos, educativos y sociales en el país, filánches Ciarrustai, 2022, #5.

Canadeste de este pasorana, el destro Nacional de Consultorio de Colombia lider en investigación de mercados, ha cido contratada por una entidad del sector público para decarrollar un estadio que explore la dirutnica de la adopción digital; con el fin de obtener aprendizajes opportados en el uso de diventas metodologías de analítica de datos, que permitan tumor decisiones estratégicas que patencien su uso y adopción en el territorio sacional.

fin especifica, este documento busca estender los factores que afectas la ectivación del "Uso del internet con fines de educación y apreedizaje a 3 afler, ademát de explorar si existen diversas agrupaciones o patrones de comportamiento de esta variable.

d'un este proprieto se aplicarán telonicas de assilláca descriptiva. Micricas de clustering y técnicas de analítica predictiva, en especial a través de algoritmas de agrendicaje supervisado, para realistar la estimación de la variable de respuesta considerando ajustes en los predictores de reayor influencia.

Para la identificación de posibles variables predictoras, se nuclea una revisión del estado del arte en torno al uso de plataformas de e learning impulsados por sector público, desde esa revisión se identificaran las principales linsitaciones a propulsares de adopción digital detectados durante el diseño, insplementación y monitores de las diferentes alasaformas dicitales espluadas.

Para el decarrollo del ejercicio analitica, se cuenta con diferentes fuentes de datas.

- · Encuesta de Apropiación Digital 2023 del CNC
- Base Niczárica de Endicadorec YEC en hagarec del Dane
 Base Niczárica del Sprechez diobal Endes de Océdo
- Ut scores del portal de Sengrioria/Plus y UNAD
- Boletin Monico de educación formal para elhos entre 6 y 16 años del DANE
- Resurses indicadores liguración fuperior del SMBS 2020

2. Uso

ti bies se mescionó que se espesa usa audiencia altamente competente es la ternática de análitic; se buscará centrar la atencián del usuario en pocas gráficos pero con alta interactividad, fie espera que el gráfico principal tenga como taste el mapa de Colombia, de forma que las ranscultas sean altamente intuitivas y no requieran de conocimientos técnicas previas avanzados.

Se utilizado un reporte de regultados interactivo en Lapher coreo herramienta. principal gata proveer las requerimientos y necesidades analíticas del usuario.

Considerando que se busca proporcionar un contexto claro acenca del estado actual de la agrapiación digital en Colombia, recurrir a un dashboard proporciona.

- Visualizaciones insultivos capaces de proveer información plara y precisa.
- Diseño sireplificado
- Diteracciones eficientes entre usuario y herramienta
- Intanejo de dissos eficiente y centrolizado
- Diseño: Para incluir las características deceadas, las siguientes características pede obligatorias para el propera de diseña y diagramación
- Ittininglisms v simplicidad
- Se utilizará una paleta de colores tendiendo a usar tonos neutros y un tone fuerte para recaltar acaectos relevantes
- Tamaños de fuente altamente visibles
- Vigualización & literytelling: Se estructurará una historia que sigue un procesa deductiva. Cada golfica estrá acompañada de textos que ayudaste a entender et contexto y los insights relevantes del antilicis.
- teteractividad: til dashboard permitisti que todas i as gráficas cuenten con filtros, desplegue de datos al hacer houses, que permitistin al usuario generar consultas de forma insultiva.

4. Datos



Se hará un análisis previo para deservirnar el estado real de los datas que permita encontrar singularidades que requieran correcciones como:

- Manejo de datas sulos (Imputaciós/Eliminación)
- Extandarización de salares Manejo de outliers

5. Tabla de requerimentos

Englisación del comportamiento del Análisis Anual / Menasal / biarlo Bounce Rate de plataformas educativos

finalmeción de incidencia de adapción - Carcabilidad de usuarios con accesa a digital en la población.

internet por región.

Pruebas de desarrollo

Provebas de uso

Categoritación de departamentos de Segmentación de abservaciones y accerdo a cue habilidades digitales, calidad de conexión y relevand a de la Uti de plataformas educativas

becarrollo de modelo predictivo del nivel de adopción digital a rivel

nacional Decarrollo de modela predictivo de

clasificación de usuarios

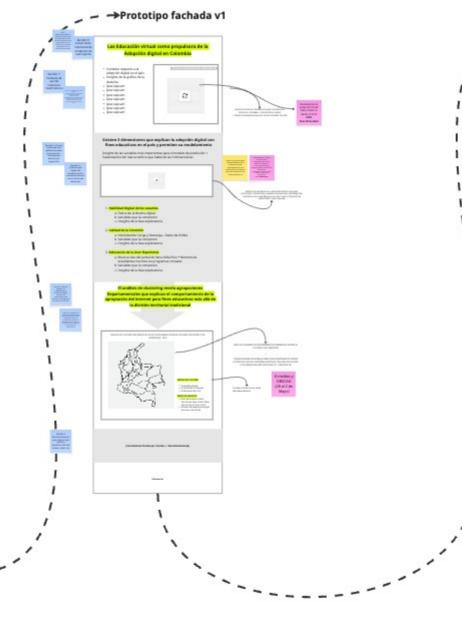
Decarrollo de modelo predictivo de nivalez de incidencia de adesción

Implementación con licencias de software libres.

Operación ágtima en tiempo resi

Decempeño óptimo en dispusitivos personales Tiempos óptimos de Respuesta /

Actualización / Curroultas becompeño óptireo con varios usuarias



— →Prototipo fachada v2

