

Cómo la Pontificia Universidad Católica del Perú utilizó Ookla for Good™ para mejorar su Programa de Diploma en Análisis de Datos

Beneficios



Proporcionar a los estudiantes universitarios acceso a datos de conectividad del mundo real para aplicar habilidades de análisis de datos.



Fomentar el desarrollo de la fuerza laboral al ofrecer experiencia práctica con datos relevantes para futuras carreras en ciencia de datos, telecomunicaciones e ingeniería.



Incrementar la conciencia sobre la brecha digital y la importancia de la conectividad de red en el desarrollo de la sociedad.

IA PUCP (El Grupo de Inteligencia Artificial de la Pontificia Universidad Católica del Perú) se dedica a promover la educación y el desarrollo de habilidades prácticas en el análisis de datos. Como parte de su programa de diploma en Análisis de Datos, el curso “Programación para el Análisis Exploratorio de Datos” utiliza los conjuntos de los datos abiertos de Ookla for good para enseñar a los estudiantes sobre el rendimiento de las redes móviles y fijas de telecomunicaciones. Al integrar estos datos en su currículo, PUCP proporciona a los estudiantes una experiencia práctica invaluable en el análisis de la conectividad de la red móvil. Esta colaboración no solo mejora las habilidades técnicas de los estudiantes, sino que también apoya los esfuerzos para abordar los desafíos de conectividad, como la brecha digital, en Perú.

Situación

El curso “Programación para el Análisis Exploratorio de Datos” dentro de la Diplomatura de Data Analytics, impartido por el grupo de Inteligencia Artificial de la PUCP (IAPUCP) está diseñado para equipar a los estudiantes con las habilidades para analizar e interpretar conjuntos de datos complejos. Se comienza aprendiendo Python desde cero y luego pasa a diferentes tipos de datos, incluida la creación de sistemas de recomendación, el análisis de datos de texto, la manipulación de grafos de redes, se abordan problemas de optimización y una semana se centra específicamente en los datos geográficos. Sobre ese tema, el profesor Cristhian Castro Chávez quiso dar a sus estudiantes datos relevantes y perspicaces que pudieran explorar, permitiéndoles aplicar las habilidades que habían adquirido a lo largo del curso.

Dada la formación en telecomunicaciones e ingeniería de muchos de los estudiantes, el uso de datos del mundo real es crucial para desarrollar sus habilidades futuras. Es fundamental ofrecer a los estudiantes conjuntos de datos complejos y aplicables para enriquecer su experiencia de aprendizaje; sin embargo, obtener e integrar estos datos en el plan de estudios del curso puede ser un desafío. Las instituciones educativas y los profesores a menudo tienen dificultades para encontrar conjuntos de datos que sean a la vez perspicaces y representativos de situaciones del mundo real.

Solución

Al aprovechar los conjuntos de datos abiertos de Ookla for Good, Cristhian diseñó una tarea para que sus estudiantes continuaran su curso explorando los datos geográficos. Los estudiantes aprendieron a analizar la información a nivel mosaico y a incorporar agregaciones para resumir la experiencia a nivel regional, y no solo se concentraron en Lima, la capital de Perú, sino también en otras áreas.

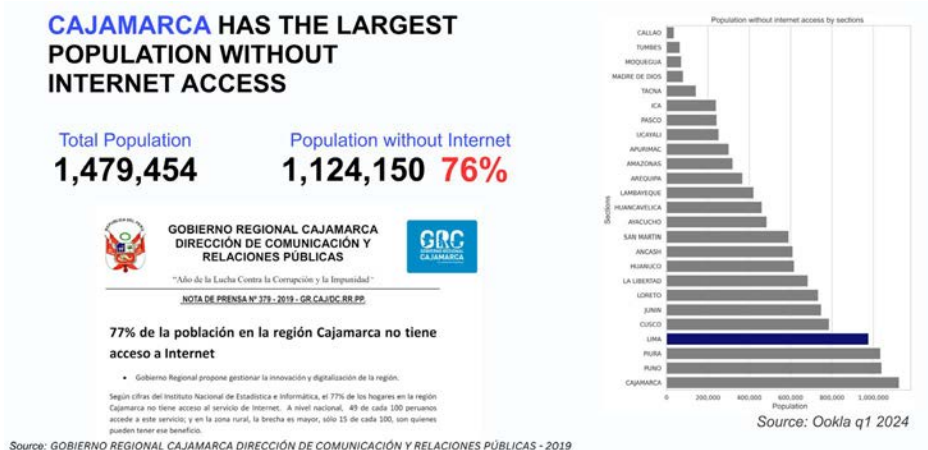
La tarea enseñó a los estudiantes cómo acceder y analizar los datos de Ookla for Good para investigar temas como la identificación de regiones con un rendimiento de banda ancha móvil y fija significativamente bajo, descubrir qué áreas no tienen cobertura y elegir zonas para priorizar para el despliegue de cobertura. Además, los estudiantes exploraron los factores externos que influyen en la conectividad, incluida la geografía del terreno, las inversiones de los proveedores de red y las políticas gubernamentales.

“La incorporación de los datos de Ookla en nuestro programa de análisis de datos ha sido crucial para enseñar a nuestros estudiantes cómo acceder, manipular y analizar datos geográficos. Como ingeniero de telecomunicaciones y científico de datos, me resulta increíblemente valioso analizar y sacar conclusiones relevantes sobre el acceso a internet y la conectividad en el Perú. Esto es precisamente lo que me esfuerzo por inculcar y demostrar a nuestros estudiantes, brindándoles una importante aplicación del análisis de datos en el mundo real al resaltar dónde existe la brecha digital en el Perú”

Cristhian Castro Chávez
Profesor de la Diplomatura de Data Analytics en PUCP

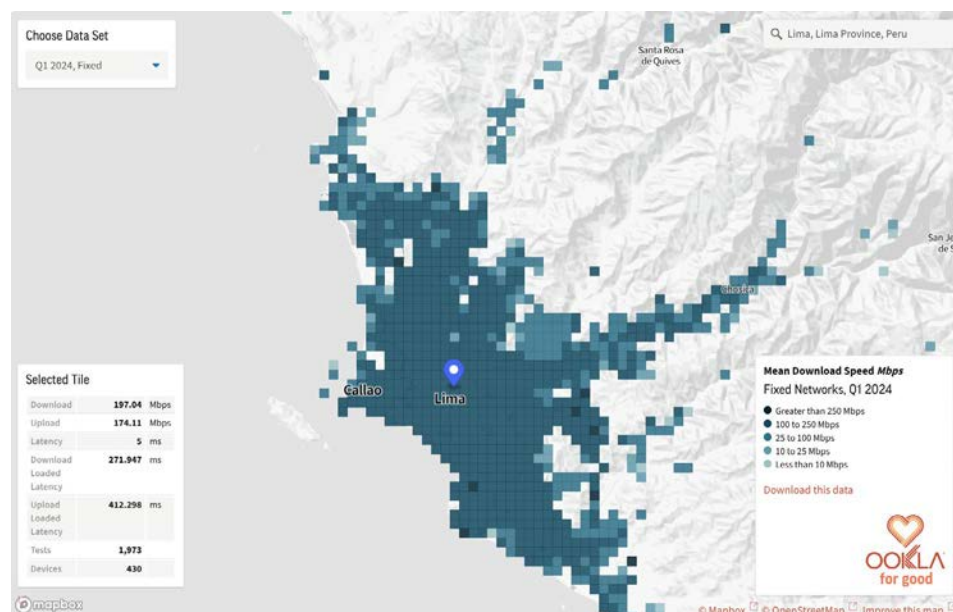
Muestra de la tarea de los estudiantes

Ookla For Good™ | Primer trimestre de 2024



Velocidad media de descarga en Lima

Ookla For Good™ | Primer trimestre de 2024



Resultado

Los estudiantes adquirieron experiencia práctica con datos del mundo real, mejorando sus habilidades analíticas y preparándolos para futuras carreras en ciencia de datos, telecomunicaciones e ingeniería. La tarea fue un ejemplo de cómo Ookla for Good proporciona valiosos recursos de datos para el impacto educativo y social. Al trabajar con datos reales, los estudiantes desarrollaron una comprensión más profunda de la brecha digital y la importancia de la conectividad de red en el desarrollo de la sociedad.

Esta experiencia les ayudó a apreciar los desafíos y las oportunidades para mejorar el acceso a Internet en áreas desatendidas. La Diplomatura de Data Analytics de la universidad ha decidido seguir utilizando los conjuntos de datos de Ookla for Good en los próximos cursos en un esfuerzo por cerrar la brecha entre las industrias y el mundo académico.



Acerca de Ookla for Good

Ookla for Good se enfoca en conectar a nuestra gente, habilidades y datos con organizaciones, grupos e individuos de ideas afines para mejorar la vida de las personas a través de la accesibilidad a Internet. El trabajo que realizamos con nuestros socios académicos, humanitarios y centrados en la comunidad es más significativo que solo mejorar la velocidad de Internet; nuestro objetivo es causar un impacto duradero en las comunidades que apoyamos en todo el mundo.

¿Interesado en Ookla for Good? Vea cómo otras organizaciones han aprovechado los datos y cómo acceder a ellos [aquí](#).