

SPE-DUPTS Drilling Data Competition



SPE-DUPTS DRILLING DATA COMPETITION

As more real-time data is being used for machine learning models to make critical decisions in drilling operations, it is critical to ensure sensor data are of good quality. With Drilling operations generating a lot of data, data scientists like you can help using Artificial Intelligence and Machine learning which can offer a path to success. You are invited to be part of this mission to transform drilling data knowledge discovery.

In this competition, your challenge is to create a method to detect, assess and correct real-time drilling sensor data.

For more information, visit connect.spe.org/dupts
 Students Competition Chair: [Bader Otaibi otaibibadern@gmail.com](mailto:Bader.Otaibi@otaibibadern@gmail.com)

Participación destacada de integrantes del capítulo estudiantil SPE-ITBA, en una competencia internacional de innovación Tecnológica. Los participantes nos explican sobre el evento.

¿Qué es DUPTS?

Es una sección de la SPE dedicada a estudiar los desafíos de la perforación (y otras áreas) a través de la inteligencia artificial. Actualmente cuenta con 2000 miembros globalmente, mezclando industria y academia.

¿Qué tuvimos que hacer?

Construir un algoritmo capaz de detectar errores de datos provenientes de la perforación, colocar un valor de certeza a cada dato y en caso de ser un valor considerado erróneo brindar el valor que se considere más acertado. Finalmente se armó un paper con la siguiente estructura: abstract, metodología utilizada, validación y resultados, conclusión y bibliografía

¿Cómo transcurrió la competencia?

Se decidió participar en la competencia porque nos llegó la invitación por parte del capítulo y a los miembros del equipo les gusta mucho los temas de machine learning y el uso de la automatización para resolver problemas. Se decidió utilizar Python como lenguaje de programación para implementar el algoritmo dado que todos los miembros lo sabían usar y es un lenguaje simple y versátil. La competencia duró desde diciembre hasta abril donde se tuvieron que presentar los resultados finales, hubo una sesión informativa en enero y en marzo se tuvo la posibilidad de entregar un primer borrador. El 30 de junio los tres equipos ganadores presentan el trabajo en un webinar. La competencia estuvo muy buena y se aprendió mucho sobre los problemas actuales de la medición de sensores en equipos de perforación y cómo tratar de eliminarlos, que es algo imprescindible si se quiere avanzar con la automatización profunda de los equipos de perforación.

Universidades participantes

Participaron unas 16 universidades entre las que podemos mencionar: DHA Suffa University; KFUPM, KAUST, National University of Engineering of Peru, Rajiv Gandhi Institute of Petroleum Technology (India), Fundación Universidad de América, Instituto Tecnológico de Buenos Aires, University of Benin, entre otros.

Los resultados de la competencia son los siguientes:

TEAM #	UNIVERSITY	COUNTRY	STUDENTS	PLACE
TEAM 1	IFP SCHOOL	FRANCE	James Omeke; Abdulmalik Taj-Liad; Abdulrazaq Bilau; Stephen Ibrahim; Achumba Gabriel	1
TEAM 6	KFUPM	SAUDI ARABIA	Asma Yamani, Malak Alsufaian, Nada Alhamad; Rayana Alshehri	2
TEAM 2	ITBA	ARGENTINA	Dri, Lencinas, Miranda Pinto, Sivori	3

Felicidades a Juan Manuel Dri, Santiago Lencinas Pupkiewicz, Lucas Miranda Pinto y Juan Ignacio Sivori por su logro!!!!

PRÓXIMOS EVENTOS

PRESENTACIÓN	DISERTANTE	EMPRESA	FECHA	HORA
Argentina y el LNG. Contribución hacia la sustentabilidad de Vaca Muerta	Gabriela Aguilar	EXCELERATE ENERGY	8 de Julio	16:00 horas
Toolkit for making better decisions when faced with ethical dilemmas	DL C. Susan Howes	SPEI	30 de Julio	16:00 horas
H2 Verde: Almacenamiento subterráneo de Energía	Ariel Pérez	CAPSA	2 de Agosto	16:00 horas

NUEVOS SOCIOS Y RENOVACIONES

La SPE pone a disposición de sus socios la fortaleza de una comunidad nacional e internacional con más de 140.000 miembros en 144 países y acceso exclusivo a descuentos en publicaciones, papers y suscripciones.

Contáctenos por información sobre descuentos vigentes.

Más información en www.spe.org.ar

Colaboraron en esta edición: Capítulo Estudiantil SPE - ITBA
 Comité editorial: Claudio Barone / Maria Isabel Pariani