

Organizan:



araba  álava
foru aldundia diputación foral

 Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

Gipuzkoako
Foru Aldundia
Diputación Foral
de Gipuzkoa   ETORKIZUNA
ORAIN
Es futuro

En colaboración con:

IBM Quantum



 Cuándo
26 Febrero 2024

 Dónde
Zabalgune Plaza, 11, Abando Bilbo

 Idioma
Inglés

COMPUTACIÓN CUÁNTICA AL SERVICIO DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS

– Programa detallado –

- 9:00 **Café de bienvenida**
- 9:15 – 9:35 **Bienvenida institucional**
- 9:35 – 9:45 **Apertura y presentación del evento**
Javier Aizpurua. Director BasQ
- 09:45 – 10:15 **Introducción a la Computación Cuántica**
Robert Loredo. IBM Quantum Ambassador Worldwide Lead
Visión general del estado actual de desarrollo de la Computación Cuántica y potenciales aplicaciones en diversas industrias y áreas productivas, como la Química Cuántica, Machine Learning y la Supercomputación Cuántica.
- 10:15 – 11:00 **IBM Quantum Technology: hardware y software. Roadmap de desarrollo.**
Robert Loredo. IBM Quantum Ambassador Worldwide Lead
Overview de los últimos avances tecnológicos en Computación Cuántica de IBM y presentación de su plan de desarrollo a futuro.
- 11:00 – 12:00 **Computación Cuántica: casos de uso**
Martin Mevissen. Senior Research Manager for AI & Quantum
Presentación de casos de uso en diferentes sectores: energía, logística, finanzas, etc.
- 12:00 – 12:15 **IBM Quantum Platform: primeros pasos**
Cristina Sanz. Engagement Manager for Quantum Innovation Centers
Introducción a la plataforma en la nube de IBM Quantum, que ofrece recursos y documentación para iniciarse en la Computación Cuántica.
- 12:15 **Cierre de la jornada**
- 12:30 **Lunch**

Organizan:



araba  álava
foru aldundia diputación foral

 **Bizkaia**
foru aldundia
diputación foral

Gipuzkoako
Foru Aldundia
Diputación Foral
de Gipuzkoa   **ETORKIZUNA
ORAIN**
Es futuro

En colaboración con:

IBM Quantum



 **Cuándo**
27 Febrero 2024

 **Dónde**
Zabalgune Plaza, 11, Abando Bilbo

 **Idioma**
Inglés

INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN CUÁNTICA CON QISKIT

– Programa detallado –

9:30

Café de bienvenida

10:00

Bienvenida

10:00 – 13:00

Sesión 1

- Introducción a Quantum Composer
- Circuitos cuánticos y visualización
- Ejecución en backends reales
- Noisy backends y error mitigation
- Ejercicios prácticos

13:00 – 13:30

Lunch

13:30 – 16:00

Sesión 2

- Variational algorithms para optimization
- Overview de algoritmos y aplicaciones para industria

16:00

Cierre de la jornada