

[Inicio](#) > El BSC forma a dos estudiantes en computación extrema gracias al programa PRACE Summer of HPC

[El BSC forma a dos estudiantes en computación extrema gracias al programa PRACE Summer of HPC](#)



En esta quinta edición del [PRACE Summer of HPC](#), el Barcelona Supercomputing Center (BSC) acoge a dos estudiantes: Anton Lebedev de Alemania y Aleksander Wennersteen del Reino Unido. Durante los meses de julio y agosto, los proyectos a desarrollar asignados a los estudiantes son los siguientes:

Proyecto de investigación	Mentor	Estudiante
Hybrid Monte Carlo Method for Matrix Computation on P100 GPUs	Vassil Alexandrov	Anton Lebedev
Monte Carlo and Deep Learning Methods for Enhancing Crowd Simulation	Vassil Alexandrov e Isaac Rudomin	Aleksander Wennersteen

Los dos estudiantes están aprendiendo a programar aplicaciones a través del [método Monte Carlo](#) cada uno en una aplicación distinta: Anton se centra en computación de matriz (*matrix computation*) mientras que Aleksander trabaja con simulación de masas (*crowd simulation*). Los estudiantes llevarán a cabo una visualización de sus datos al final del proceso. Sus resultados se publicarán en la página [web del PRACE Summer of HPC](#). Los estudiantes también han participado en la escuela de verano [PUMPS 2017](#), patrocinada por el [centro de excelencia GPU del BSC-UPC](#).

“El [método Monte Carlo](#) permite un alto nivel de paralelismo. Combinado con los últimos avances en *Deep Learning*, proporcionará soluciones muy eficientes en ambos casos y permitirá a los estudiantes adquirir muchas habilidades necesarias para solucionar problemas computacionalmente complejos y con muchos datos”, afirma [Vassil Alexandrov](#), responsable del grupo de Extreme Computing y supervisor de los dos estudiantes del programa PRACE Summer of HPC en el BSC.

El PRACE Summer of HPC es un ejemplo del amplio abanico de actividades de [formación](#) y [movilidad](#) llevadas a cabo en el BSC. Con el objetivo de ser un centro de excelencia en materia de educación, el BSC ofrece cursos de formación tanto a profesionales como a estudiantes, así como a investigadores y a empresas (Másters, doctorados, cursos de formación, etc.).

El BSC y el PRACE Summer of HPC

Existe una larga trayectoria desde que el BSC participa en el programa PRACE Summer of HPC. En la primera edición el año 2013, el estudiante esloveno Vito Simonka, cuyo supervisor fue la investigadora principal Rosa M. Badia, ganó el premio [PRACE HPC Ambassador](#) en reconocimiento a su destacada actividad divulgativa en redes sociales, blocs y medios de comunicación. Además, en la tercera edición del programa, el estudiante griego [Simos Kazantzidis](#), que realizó el Summer of HPC 2015 en el BSC bajo la dirección de Fernando Cucchietti, fue premiado con el [PRACE Best Visualisation Award](#). Su trabajo titulado [“Graphical interface for real time monitoring, automatic event detection, and alert triggering in HPC parallel software”](#) permitió visualizar algoritmos clasificados automáticamente en la aplicación en simulación de moléculas, una técnica usada para el descubrimiento de nuevos fármacos. El año 2015, el BSC acogió la primera semana de formación; [PRACE Summer of HPC training week](#). Recientemente, la ex-investigadora del BSC [Luna Backes](#), estudiante de la primera edición del Summer of HPC e investigadora del BSC en 2014 y 2015, participó con un artículo promocionando este programa PRACE Summer of HPC y animando a los estudiantes a participar en futuras ediciones. Este es un buen ejemplo para demostrar cómo el HPC marca la carrera profesional a sus participantes.

Sobre el PRACE Summer of HPC

El [PRACE Summer of HPC](#) es un programa de formación que ofrece estancias en el verano en los principales centros europeos en HPC a estudiantes de último año de carreras universitarias y a estudiantes de primer año de máster. De todas las solicitudes, un total de 20 estudiantes de toda Europa son seleccionados. Durante los dos meses de verano, los estudiantes llevan a cabo proyectos relacionados con trabajos técnicos o industriales de PRACE y, al finalizar, desarrollan un informe, visualización o vídeo de sus resultados.

El programa de este año ha empezado el 3 de julio de 2017 y durará hasta el 27 de agosto de 2017, con una [kick-off training week](#) en el [IT4I Supercomputing Centre](#) de Ostrava en la cual asistieron todos los estudiantes. Todos los candidatos se les proporcionan vuelos, alojamiento y dietas. Al final del programa se otorgan dos premios, el primero al mejor proyecto (Best Visualisation Award) y el segundo a la mejor divulgación del espíritu del programa (HPC Ambassador Award).

[Nota en castellano \(pdf\)](#) [Nota en català \(pdf\)](#)

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 13 Ago 2024 - 11:50): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/el-bsc-forma-dos-estudiantes-en-computaci%C3%B3n-extrema-gracias-al-programa-prace-summer-hpc>