



GRUPO DE I+D

Área de conocimiento

- Bioinformática
- Arquitectura de ordenadores
- Algoritmos y estructuras de datos
- Minería de datos

Colaboración

- Proyectos de I+D en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Tecnología disponible para licenciar

Grupo de Bioinformática y Computación Científica, GBCC

El desarrollo de nuevos algoritmos y aplicaciones matemáticas aplicados a la secuenciación de ADN permite extraer parámetros fundamentales para llevar a cabo un diagnóstico más preciso.



GBCC centra su investigación en el **desarrollo de aplicaciones informáticas de altas prestaciones** que optimizan el análisis de datos de la secuenciación de ADN. El objetivo principal del grupo es el desarrollo de nuevos algoritmos y aplicaciones para el procesamiento, análisis y visualización de datos bioinformáticos. GBCC es dirigido por el Dr. Vicente Arnau Llobart y se encuentra adscrito al Departamento de Informática de la Universitat de València.

Líneas de investigación:

- **Bioinformática:** Procesamiento, análisis e interpretación de la información biológica, mediante la integración de técnicas y herramientas de las matemáticas, la biología y la informática.
- **Paralelismo.** Utilizamos programación paralela para el procesamiento de los datos bioinformáticos, que nos permite reducir considerablemente los tiempos de ejecución de los programas.

Campos de aplicación:

- **Ciencias de la salud:** Soluciones informáticas para la mejora de diagnósticos y que permitan el desarrollo de soluciones sanitarias más personalizadas, al mismo tiempo que mejoren la calidad y la eficiencia asistencial en el tratamiento y/o prevención diferentes patologías.

Servicios a empresas y otras entidades:

Asesoramiento técnico y consultoría en:

- Desarrollo de soluciones de software avanzado con las que satisfacer las necesidades y problemáticas
- Desarrollo y aplicación de métodos teóricos y de análisis de datos, modelado matemático y técnicas de simulación computacional al estudio de sistemas de biológicos

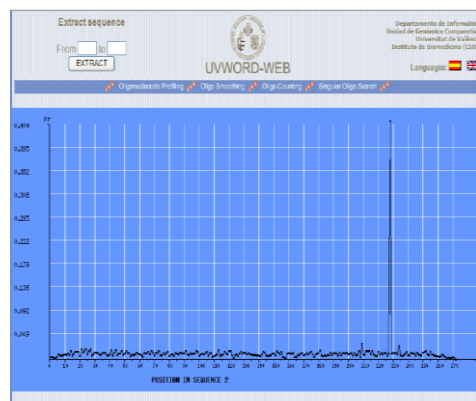
Formación:

Formación especializada y a medida sobre:

- Bases de Datos en Bioinformática.
- Herramientas para el análisis de secuencias de ADN a escala genómica.
- Análisis datos de Microarrays de DNA.



Productos:



UVWORDWEB: Herramienta con 15 programas diferentes para análisis de secuencias de ADN a escala genómica.
<http://uvwordweb.uv.es/>

UVWORD: herramienta web para la aplicación de la técnica “oligonucleotide profiling” a secuencias de ADN.
<http://protegeno.uv.es/>

UVPAR: Herramienta para el análisis de secuencias proteicas codificadas por genes parálogos

UVDOM: Herramienta para filtrado de bases de datos de dominios proteicos.

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

GBCC ha participado en diversos **proyectos** de investigación, siendo los puntos comunes el desarrollo de aplicaciones informáticas que han demostrado sus ventajas en términos de eficiencia y exactitud en el análisis del ADN.

GBCC **colabora** con con entidades públicas impartiendo charlas y cursos de formación sobre la aplicación de la informática al análisis y visualización de datos bioinformáticos y a resolver los problemas que plantea la secuenciación del ADN.

El investigador principal del grupo colabora con el Departamento de Bioinformática y Genómica del Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF, <http://www.cipf.es/>) y con el Laboratorio de Chips de ADN del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la UV.

Contacto



Grupo de Bioinformática y Computación Científica (GBCC)
Departamento de Informática. Universitat de València
Vicente Arnau Llombart
Tel: +34 96 354 3061
E-mail: Vicente.Arnau@uv.es
Homepage: <http://www.uv.es/varnau>
