Componente: COMPONENTE DE SOFTWARE

Nombre de asignatura: DESARROLLO DE APLICACIONES TIC(Común)

Código de asignatura: ST00012

Propósitos formativos:

Presentar al estudiante los conceptos de alto nivel en el manejo de aplicaciones con Java Standard Edition que es el insumo vital para construcción de Sistemas de Información Empresariales.

Específicamente:

- El estudiante comprende los conceptos en el manejo de colecciones para el almacenamiento temporal de datos en memoria en forma estructurada.
- El estudiante entenderá el uso vital de paso de valores por referencia y por valor para aprovechar el uso de objetos declarados en el sistema, al igual que la comparación entre objetos y la clonación de los mismos.
- El estudiante conocerá en forma detallada el uso de flujos de entrada y salida de datos lo cual le permitirá escribir información permanente en archivos de tipo texto o de tipo binario.
- La programación asincrónica y concurrente por medio de la aplicación de los Hilos es fundamental para soluciones en TIC debido a que la naturaleza de este tipo de aplicaciones es de uso multiusuario por lo cual el estudiante necesita dominar este tipo de tecnología.
- Presentar al estudiante la administración de la persistencia de la información como eje fundamental en la construcción de cualquier tipo de software, para esto se hará uso de la API JDBC y el manejo de gestores de persistencia como Hibernate.
- El estudiante podrá interiorizar los conceptos de administración de datos por medio de la ejecución de operaciones DML, manejo de transacciones y concurrencia.
- El estudiante podrá construir aplicaciones enriquecidas en internet haciendo uso de frameworks que apliquen el patrón de diseño MVC tal como Vaadin
- El estudiante dominará los patrones de software y podrá formular una arquitectura

