



CacheSync

SW \$ Coherence Modelling And Evaluation

Acevedo K, Arce E,

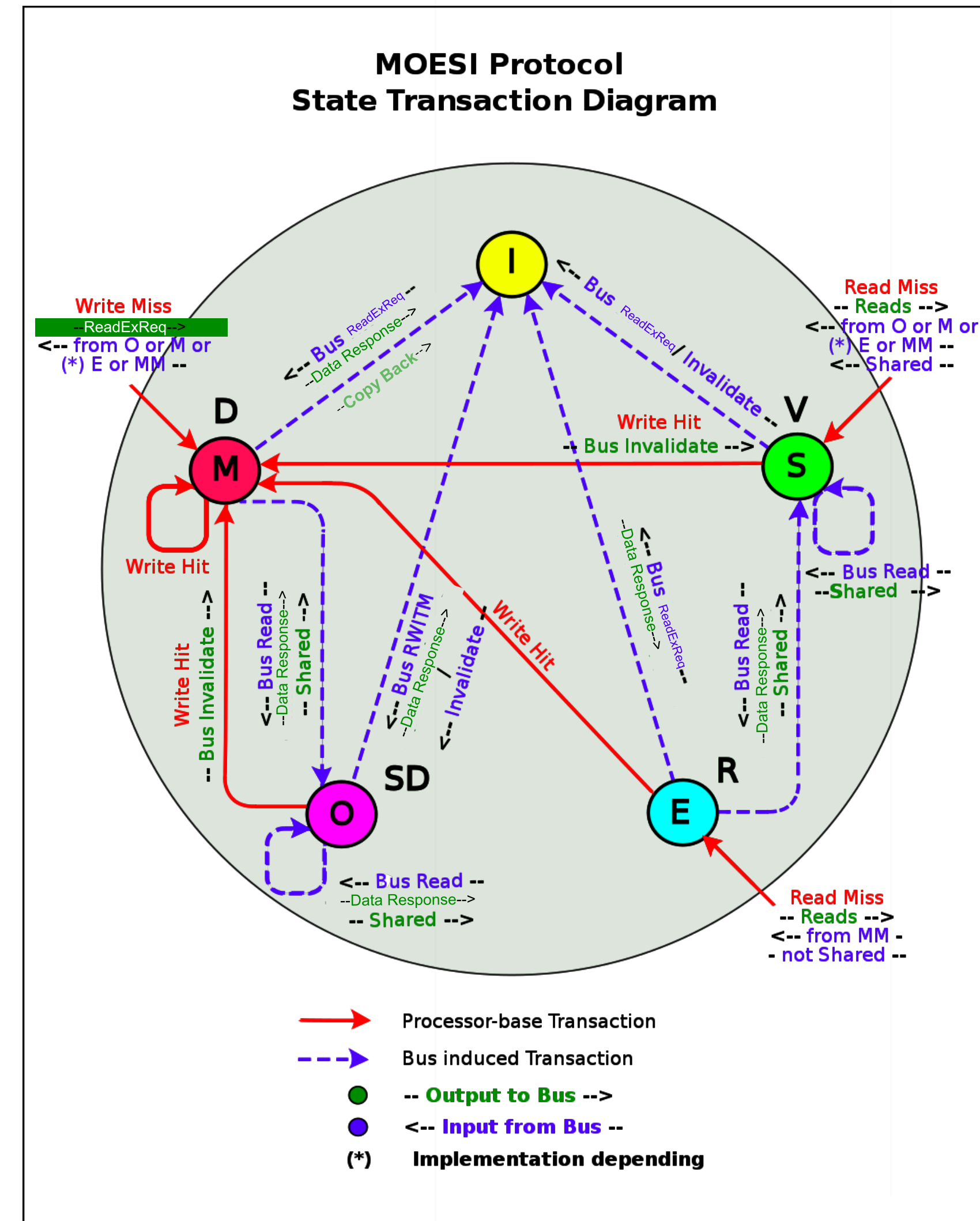
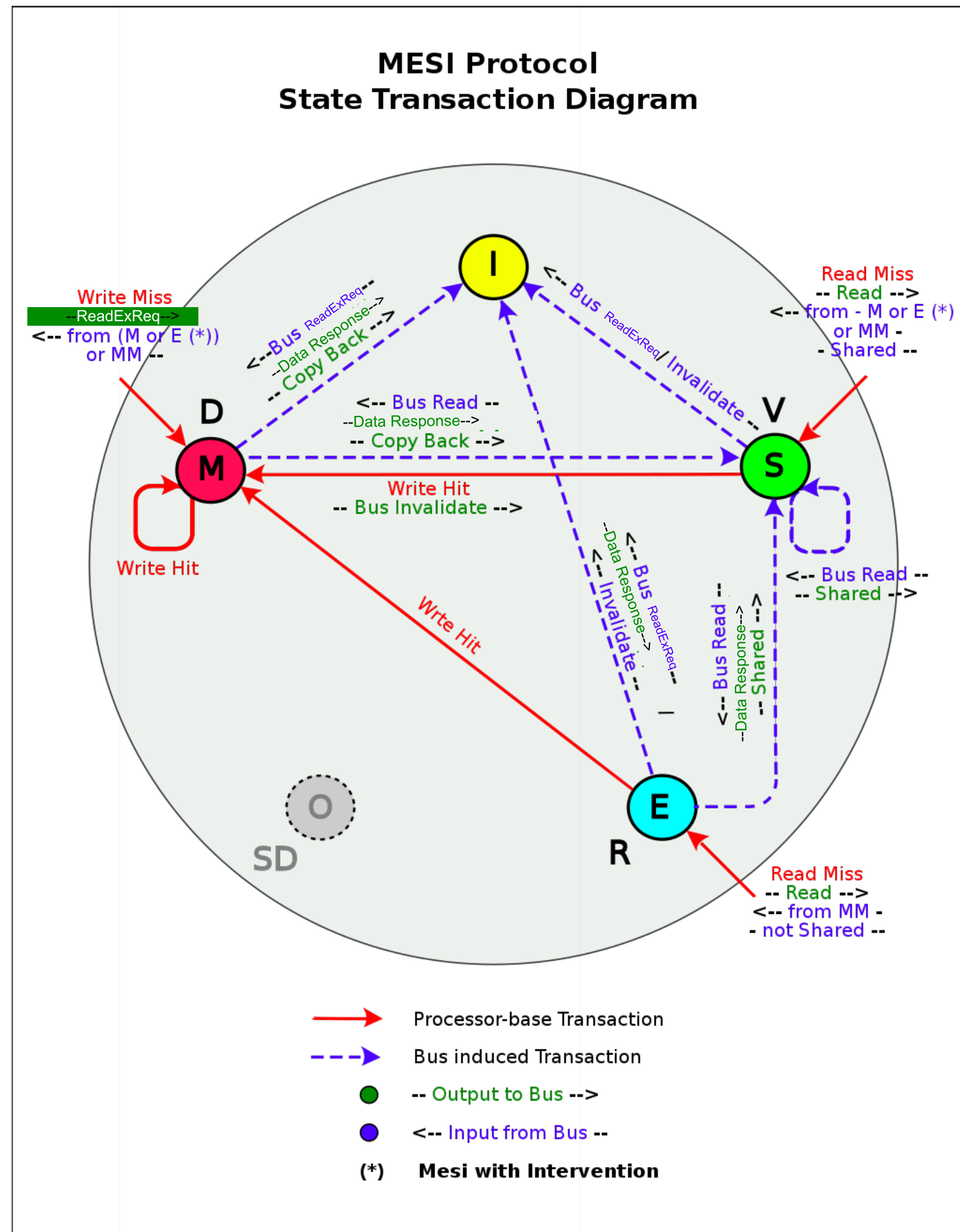
Esquivel J, Ortiz A

Agenda

Tabla De Contenidos

- Contexto
- Arquitectura y lógica de servidor
- Componentes de la interfaz
- Resultados

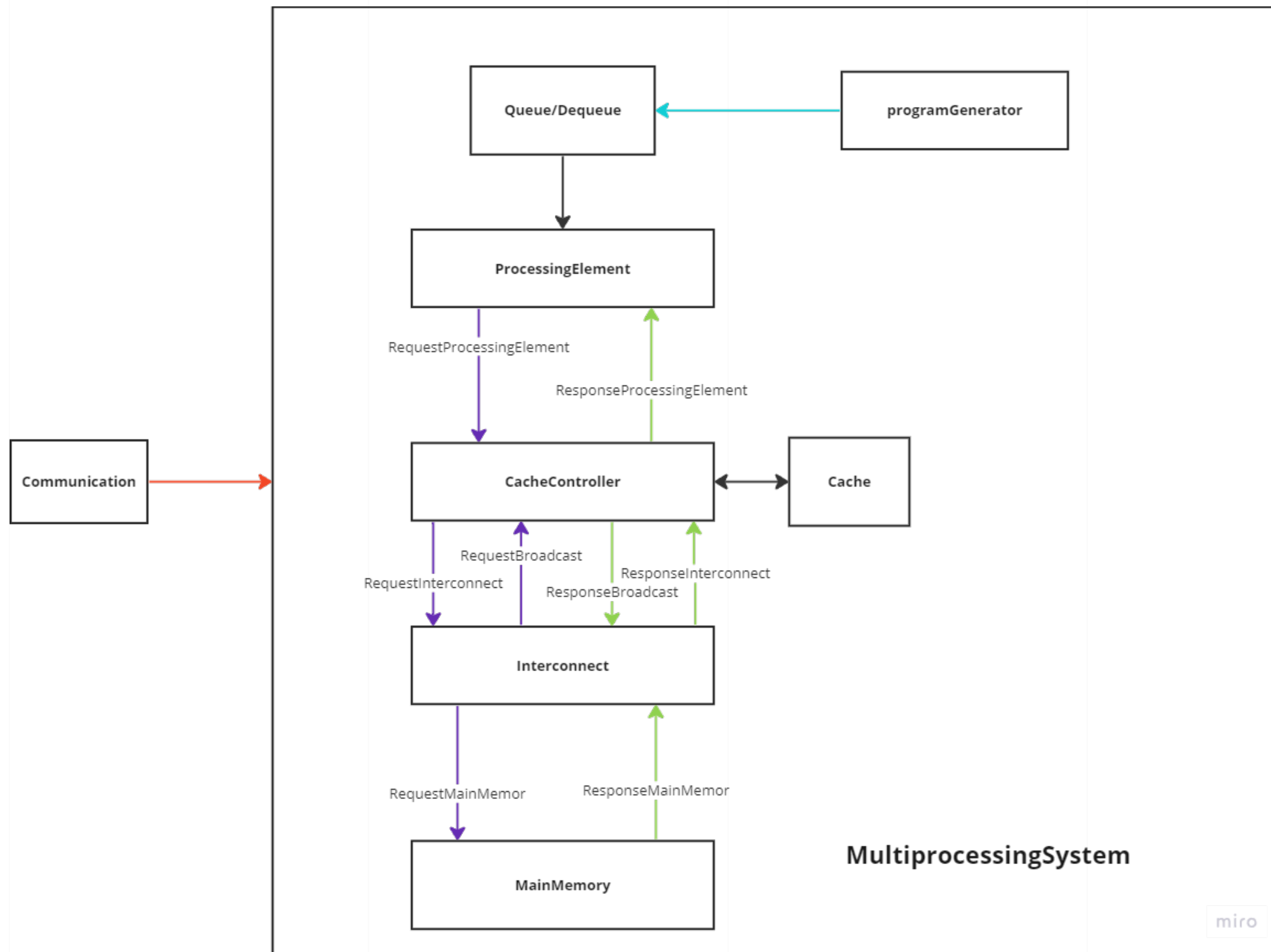
Protocolos De Coherencia De Caché : Contexto



Aspectos De Diseño

Arquitectura Y Lógica De Servidor

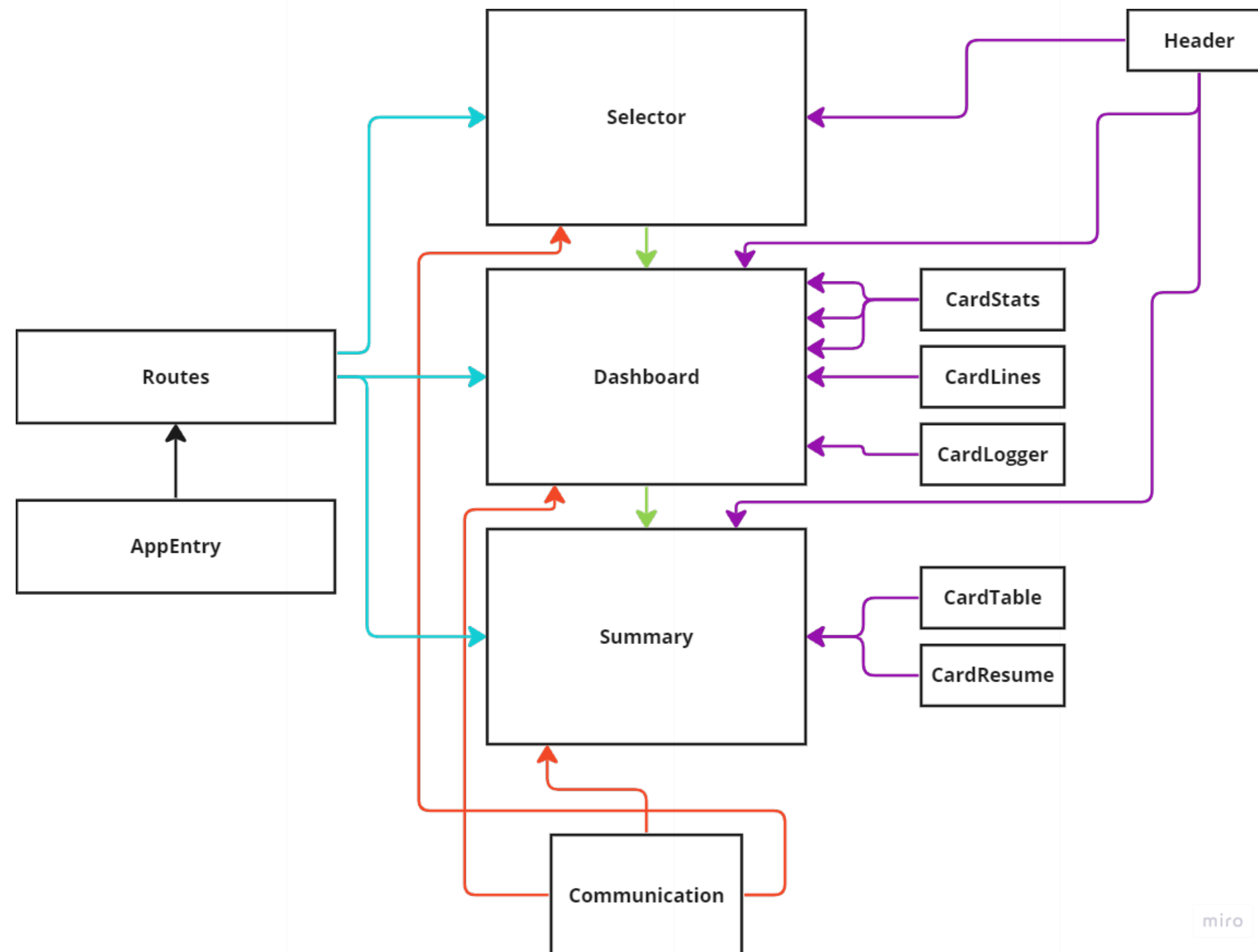
El Servidor Se Ha Desarrollado Utilizando El Lenguaje De Programación Go (Golang) Y Se Ha Configurado Como Un Sistema Multiprocesador Altamente Eficiente. En Este Sistema, Los Componentes Esenciales Que Desempeñan Un Papel Fundamental Incluyen MainMemory, Interconnect (Interconexión), Cache Y CacheController. Cada Uno De Estos Elementos Está Diseñado Para Funcionar De Manera Coordinada Y Eficaz, Permitiendo Una Simulación Completa De La Arquitectura De Un ProcessingElement.



Aspectos De Diseño

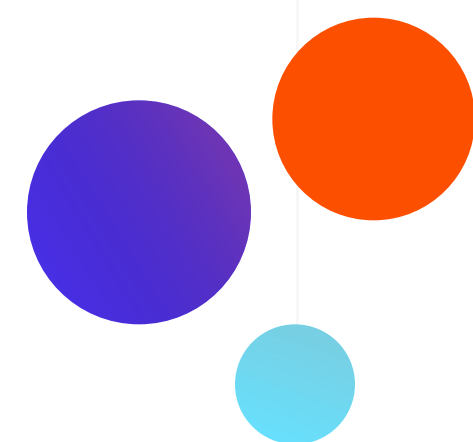
Componentes Del Sistema Frontend

La Interfaz Consta De Tres Pantallas: Selector, Dashboard Y Summary, Diseñadas Para Funcionar De Manera Independiente. Los Usuarios Pueden Elegir El Protocolo Deseado En La Pantalla Selector, Realizar Un Seguimiento En Tiempo Real De Las Transacciones En Dashboard Y Obtener Un Resumen De Transacciones Y Métricas En Summary. El Objetivo Es Facilitar La Comprensión Y Evaluación De Los Protocolos De Coherencia De Caché En Especifico De MESI Y MOESI, Beneficiando Del Conocimiento A Estudiantes De La Carrera De Ingeniería En Computadores.



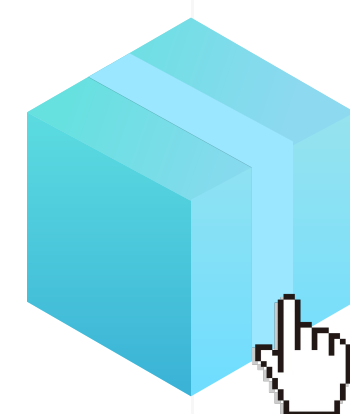
miro

Resultados Relevantes



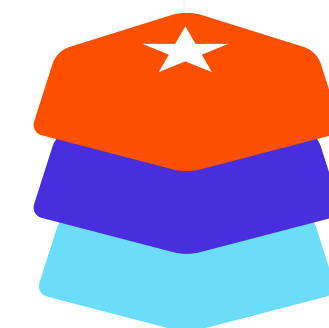
MESI VS MOESI

Impacto en el rendimiento del sistema



Power Consumption

Métricas de simluación y gestión eficiente de recursos



Limitaciones

Aleatoriedad en ejecución de START : Ejecución fuera de orden