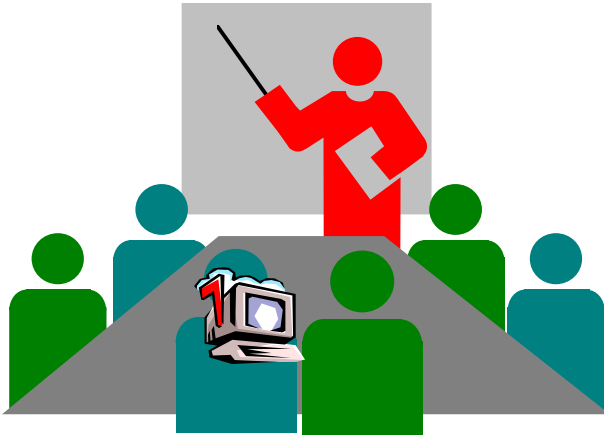




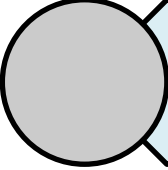
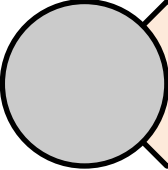
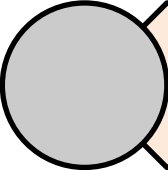
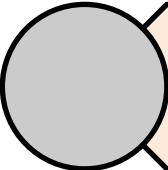
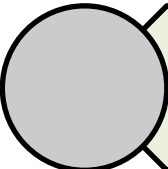
**Universidad
Nacional del Callao**
Ciencia y Tecnología rumbo al Tercer Milenio

Arquitectura y organización del computador



Seguridad

Contenido

-  **Reglas de acceso a los datos y seguridad en las prioridades**
-  **Componentes de la seguridad**
-  **Control del tipo descriptor del segmento**
-  **Limitación de la región de Direcccionamiento**
-  **Limitación de los puntos de entrada a los procedimientos**

Reglas de acceso a los datos y seguridad en las prioridades .

- Los datos que se conservan en un segmento Con un nivel de prioridad P , pueden ser accedidos solo cuando se ejecuta una instrucción con igual o menor prioridad que P .
- Un segmento de código con nivel de prioridad P puede ser llamado por una tarea que se ejecuta en el mismo nivel o con un nivel superior a P .

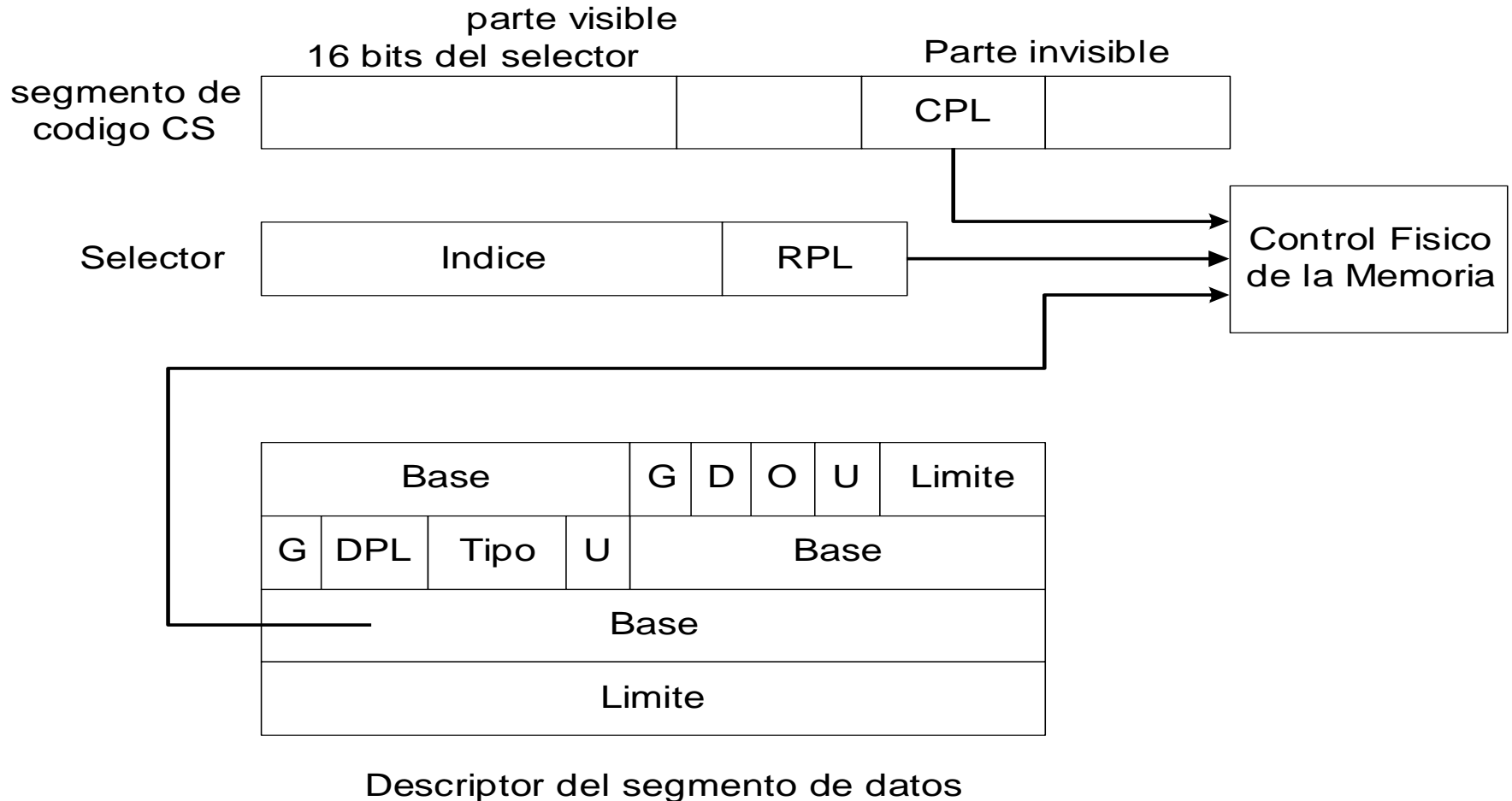
Componentes de la seguridad

- Control del tipo de descriptor del segmento.
- Control del límite del Segmento.
- Limitación de la región de direccionamiento.
- Limitación de los puntos de entrada a los procedimientos.
- Limitación del conjunto de instrucciones.

Control del tipo descriptor del segmento

Caso	Descripción	Ejemplo:
Selector del descriptor se carga en los registros de segmentación	Registros de segmentación pueden contener un determinado tipo de descriptor.	<ul style="list-style-type: none">-CS puede ser un registro de ejecución, si byte de derecho a acceso, esta indicado como selector de un segmento de ejecución (E=1)-Selector de un seg. de Eje. que no es de lectura, no puede ser cargado en DS.-En SS se puede cargar, solo un selector de un segmento de escritura (W=1).
Cuando una instrucción accede a un registro de segmentación.	El segmento determinado solo puede ser utilizado por instrucciones en casos muy particulares como:	<ul style="list-style-type: none">-Las instrucción no puede escribir en un segmento de ejecución.-Las instrucciones no pueden escribir en el segmento de datos si el atributo W=0.-Las instrucciones no pueden leer la información de un segmento de ejecución si R=0.

Control del limite del segmento



Limitación de la región de Direccionamiento

A cada página se le asigna uno de los dos niveles :

- Nivel de supervisor ($U/S=0$).- Estas paginas son usadas por el sistema Operativo, por todos los programas que usa el sistema y por los datos que genera el sistema.
- Nivel de Usuario($U/S=1$).- Estas páginas las usan los programas de aplicación y los datos generados por los programas de aplicación.

Limitación de los puntos de entrada a los procedimientos

- **6.1.4.1 Limitación Durante la transferencia del control.-**
En el MP el control se transfiere con las instrucciones JMP, CALL, RET, INT, IRET, así como con el mecanismo de situaciones especiales y de interrupción.
- **6.1.4.2 Retorno del procedimiento.-** El MP prueba los niveles de prioridad cuando se ejecuta las instrucciones de llamada a los procedimientos (CALL ,INT) y cuando retorna de los procedimientos con RET. Ya que los procedimientos pueden cambiar la dirección de retorno dada por (CS:IP), conservado en la pila.