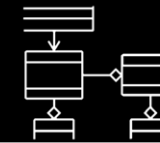


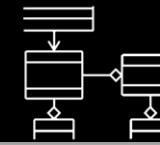
<p>Práctica 1. Utilizando <i>StarUML/Draw.io</i> esquematiza el Diagrama de Caso de Uso.</p>	<p>Un sistema automático de cambio de grupos para asignaturas funciona de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El profesor da de alta una asignatura y proporciona al sistema un listado con los alumnos matriculados en dicha asignatura. • Un alumno que quiera cambiar de grupo en una asignatura puede consultar las peticiones de cambio. • Si encuentra alguna que le interese, el alumno solicita el cambio y el sistema lo almacena. • Si no, el alumno puede dejar el cambio que desea por si a otro alumno le interesara. <p>Los alumnos sólo pueden consultar y publicitar cambios de las asignaturas en las que están matriculados.</p>
<p>Nombre del sistema</p>	
<p>Actores</p>	
<p>Casos de Uso</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar Asignatura y Alumnos (Profesor) <ul style="list-style-type: none"> ○ El profesor añade una asignatura al sistema y sube la lista de alumnos matriculados. 2. Consultar Cambios Disponibles (Alumno) <ul style="list-style-type: none"> ○ El alumno ve las peticiones de cambio publicadas por otros (ej: "Cambio de Grupo A a B"). 3. Solicitar un Cambio (Alumno) <ul style="list-style-type: none"> ○ Si el alumno encuentra una petición que le conviene (ej: alguien quiere cambiar de B a A y él quiere de A a B), confirma el intercambio. 4. Publicar un Cambio Deseado (Alumno) <ul style="list-style-type: none"> ○ Si no hay peticiones que le sirvan, el alumno publica la suya (ej: "Quiero cambiar de Grupo C a B").



Dibuja a mano con regla y colores

Entrega evidencia en StarUML/Draw.io

<p>Práctica 2.</p> <p>Utilizando <i>StarUML</i> esquematiza el Diagrama de Caso de Uso.</p>	<p>CECYTEM requiere modernizar su Sistema de Control Escolar (DEO) para gestionar de manera eficiente los procesos académicos y administrativos. Requerimientos Principales (Base para Casos de Uso)</p> <ol style="list-style-type: none"> Gestión de Alumnos <ul style="list-style-type: none"> Registrar nuevos alumnos (datos personales, historial académico). Dar de baja o modificar información de alumnos. Asignar alumnos a grupos. Gestión Académica <ul style="list-style-type: none"> Docentes: Subir calificaciones y asistencias. Alumnos: Consultar calificaciones, horarios y boletas. Sistema: Generar historiales académicos automáticamente. Procesos Administrativos <ul style="list-style-type: none"> Inscripciones y reinscripciones en línea. Generación de constancias (estudios, certificados). Control de pagos (cuotas escolares, si aplica). Reportes y Estadísticas <ul style="list-style-type: none"> Director: Generar reportes de aprovechamiento escolar por grupo/docente. Control Escolar: Exportar datos para autoridades educativas estatales. 			
<p>Nombre del sistema</p>				
<p>Actores</p>	<p>Alumno: Consulta sus datos académicos y horarios. Docente: Registra calificaciones y asistencias. Administrativo (Control Escolar): Gestiona altas/bajas, grupos y documentos. Director: Accede a reportes globales. Sistema: Procesos automáticos (ej: generar boletas).</p>			
<p>Casos de Uso</p>	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consultar calificaciones. Descargar boleta. Ver horario. 	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Registrar calificaciones. Tomar asistencia. Subir material de clase. 	<p>Administrativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dar de alta a un alumno. Generar constancias. Asignar grupos. 	<p>Director:</p> <ul style="list-style-type: none"> Generar reporte de reprobación. Ver estadísticas por plantel.







Dibuja a mano con regla y colores

Entrega evidencia en StarUML/Draw.io

Práctica 3.

Utilizando **StarUML** esquematiza el Diagrama de Clases

1. Dibuja a mano con regla y colores

Alumno 	Teléfono 	Jugador de futbol 	Automóvil 

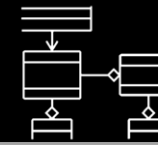
Tipos de Asociación

Asociación	Agregación (diamante blanco)	Composición (diamante negro)	Generalización o herencia (flecha)

3. Entrega evidencia en StarUML

Práctica 4. Retoma la práctica anterior para esquematizar el Diagrama de Clases

Nombre del sistema								
Clases								
Atributos								
Métodos								
Relaciones	Alumno "1" *-- "1" Grupo Grupo "1" *-- "1..*" Alumno Grupo "1" *-- "1" Horario Docente "1" -- "1..*" Materia Calificacion "1" -- "1" Alumno Calificacion "1" -- "1" Materia Administrativo "1" -- "1..*" Alumno Director "1" -- "1..*" Grupo							



Dibuja a mano con regla y colores

Entrega evidencia en StarUML/Draw.io

Práctica 5. Diagrama de Secuencia: "Alumno consulta calificaciones" (Sistema DEO - CECYTEM)

Métodos

1. Autenticación:
 - El alumno ingresa sus credenciales (matrícula y contraseña).
 - El sistema verifica contra la base de datos.
 - Si son incorrectas, muestra error y termina el proceso.
2. Consulta de calificaciones:
 - El control académico recupera:
 - Calificaciones por materia (parciales y final).
 - Datos del periodo escolar.
 - Calcula el promedio general automáticamente.

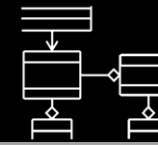
3. Presentación de Boleta de calificaciones:
 - La interfaz organiza los datos por:
 - Materias cursadas.
 - Ordenadas por semestre.
 - Muestra formato legible con:
 - Detalle por parcial.
 - Promedio por materia.
 - Promedio general.

Flujo

actor Alumno, InterfazAlumno → UI, ControlAcademico → CA, BaseDatos → BD y ServicioAutenticacion → SA

```

Alumno -> UI: Ingresa matrícula y contraseña
UI -> SA: Envía credenciales
SA -> BD: Verifica datos
BD --> SA: Datos de alumno
alt Credenciales válidas
  SA --> UI: Autenticación exitosa
  Alumno -> UI: Solicita ver calificaciones
  UI -> CA: Pide calificaciones(matrícula)
  CA -> BD: Consulta calificaciones
  BD --> CA: Lista de calificaciones
  CA -> CA: Calcula promedio general
  CA --> UI: Envía datos calificaciones
  UI -> UI: Genera vista ordenada (por materia)
  UI --> Alumno: Muestra calificaciones y promedio
else Credenciales inválidas
  SA --> UI: Error de autenticación
  UI --> Alumno: Muestra mensaje de error
end
    
```



Dibuja a mano con regla y colores

Entrega evidencia en StarUML/Draw.io