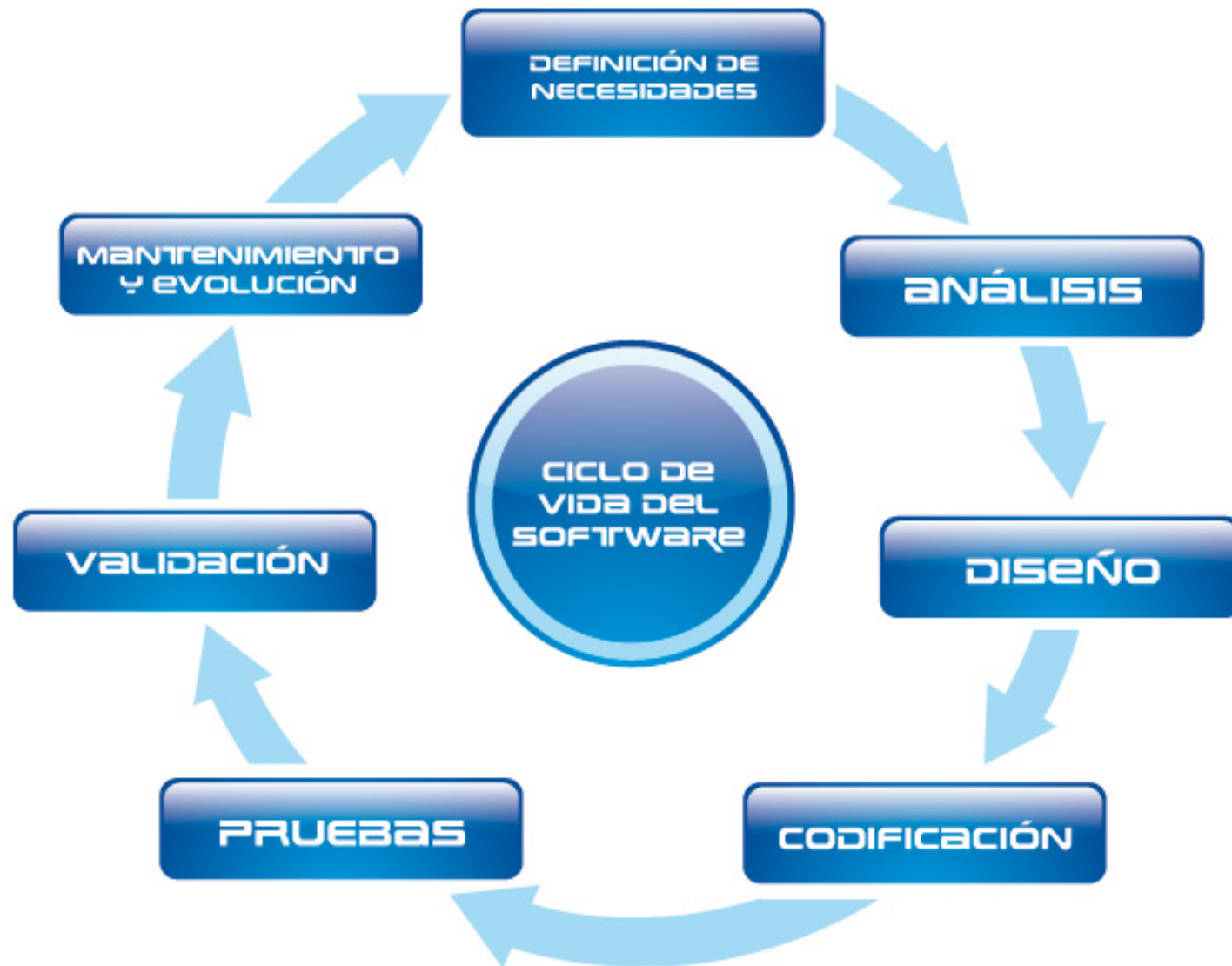


# Proyecto final

---

DESARROLLO DE UN SOFTWARE

# Ciclo de vida del software



# Comentarios sobre el trabajo

- ▶ Usando solamente lo visto en clase y Fortran 77
- ▶ Equipos de 4 personas mínimo - 5 máximo
- ▶ Entregar 10 de noviembre hoja con integrantes de equipo
- ▶ Viernes 24 de noviembre antes de las 9:00 de la mañana enviar por correo electrónico su documento y código.
- ▶ Lunes 27 de noviembre revisión en laboratorio por equipo

# Entregar

- ▶ Documento engargolado con (usar ciclo de vida del software, máximo 30 cuartillas):
  - ▶ Portada con sus nombres y firmas, asignatura, etc.
  - ▶ Análisis del problema - Caja negra
  - ▶ Diagramas de flujo-algoritmo
  - ▶ Manual de usuario
  - ▶ Código fuente (comentado e indentado)
  - ▶ Pruebas
  - ▶ Capturas de pantalla
  - ▶ Bibliografía
  - ▶ Conclusiones del código

# Entregar

- ▶ Por correo electrónico:
  - ▶ Código fuente
  - ▶ Archivos necesarios para carga de datos
- ▶ **IMPORTANTE:** usar funciones y/o subrutinas

Fecha de entrega y revisión 27  
de noviembre en laboratorio

# Proyecto 1

---

## Cálculo de Impuestos



Hacer un sistema de cálculo de impuestos, el sistema cargará 10 datos de compras guardados en un archivo (Descripción, cantidad, precio sin iva). También cargará los montos cobrados por trabajos (Descripción, cantidad, precio sin iva) . Tomara esos datos, hacer el balance y calculará el IVA y el ISR a pagar de esos montos. Tomar 16% de iva y 25% ISR. Los resultados deberán guardarse en un archivo y presentarse en pantalla.

# Proyecto 2

---

## Presupuesto de obra



Hacer un sistema de cálculo de presupuesto de obra, el sistema cargará 10 datos de precios de materiales guardados en un archivo (Descripción, precio, descuento por volumen, numero de artículos a considerar volumen). Preguntará la cantidad de cada elemento a presupuestar. Tomara esos datos, hará el cálculo del presupuesto de obra. Los resultados deberán guardarse en un archivo y presentarse en pantalla.

# Proyecto 3

---

## Salario trabajadores de obra



Hacer un sistema que calcule el salario de los trabajadores contratados en una obra civil. El sistema cargará el registro de 10 empleados (nombre, salario base, horas trabajadas, antigüedad ). El sistema tiene que calcular el salario de cada trabajador mostrarlo en pantalla y guardarlo en un archivo de resultado. El salario se calcula con el numero de horas por el salario base mas 5% por cada año de antigüedad + un bono que se le preguntará al usuario del sistema en cada caso.



# Proyecto 4

---

## Aguinaldo trabajadores



Hacer un sistema que calcule el aguinaldo de los trabajadores contratados en una obra civil. El sistema cargará el registro de 10 empleados (nombre, salario mensual, días laborados). El sistema tiene que calcular el aguinaldo de cada trabajador mostrarlo en pantalla y guardarlo en un archivo de resultado. El aguinaldo se calcula dividiendo el salario mensual entre 30, si trabajo más de 6 meses por 15, si trabajó menos de 6 meses dividir el resultado entre 365 y multiplicar por el numero de días trabajados + un bono que se le preguntará al usuario del sistema en cada caso.

# Proyecto 5

---

## Depreciación maquinaria



Hacer un sistema que calcule la depreciación de 10 maquinarias de obra. El sistema cargará el registro de 10 maquinas (nombre, valor de adquisición, porcentaje para valor de rescate, años de vida económica útil, horas usada).

Depreciación =  $(\text{Valor de Adquisición} - \text{Valor de Rescate}) / \text{Horas de Vida económica}$ .

El sistema tiene que calcular la depreciación, porcentaje de venta y el valor actual de cada máquina mostrarlo en pantalla y colocar la leyenda Vender si el costo de venta es menor al porcentaje del costo inicial que se le preguntará al usuario en cada caso y guardarlo en un archivo de resultado.

# Fechas importantes

---

Lunes 13 de noviembre. Laboratorio libre para hacer trabajo final

Viernes 17 de noviembre. Se revisa avance de trabajo final

Lunes 20 de noviembre. Asueto académico

Viernes 24 de noviembre . No hay clase

Lunes 27 de noviembre. Revisión de proyecto final

Viernes 1 de diciembre – Revisión calificaciones (ultima clase)

Lunes 4 de diciembre – Primera vuelta examen final (ios lab)

Lunes 11 de diciembre – Segunda vuelta examen final (ios lab)