



Diseño de Sistemas Transaccionales

Ayudantía 1

Gabriel Hourton B | ghourtonb@gmail.com | 09 - 299 1137

Proyectos

- Desarrollar sistema transaccional para satisfacer una necesidad, solucionar problemáticas, apoyar procesos, etc.
- Grupos de 3 personas.
- El proyecto equivale a más del 60% curso.

Entregas en ayudantía

- Entrega avance 1: (**Enviar por mail**) 6 de Septiembre
 - Formularios primera parte del proyecto.
 - Explicación de cada formulario y su objetivo
- Entrega avance 2: (**Breve** presentación) Por confirmar
 - Formularios + programas primera parte del proyecto.
 - Avance demonio (por confirmar)
- Entrega avance 3: (**Breve** presentación) Por confirmar
 - Interfaces gráficas segunda parte del proyecto.
- Entrega avance 4: (**Breve** presentación) Por confirmar
 - Interfaces gráficas + programas segunda parte del proyecto.
 - Demonios (Transaccional y de comunicación)

Proyecto - Importante

- En las presentaciones se debe DEMOSTRAR lo que se hace (sin tener la necesidad de revisar la Base de Datos)
- Ej: Si se realiza un insert, debe existir una consulta que demuestre que fue exitoso (Se agradecen mucho los mensajes de confirmación en las TX).

Formularios

Formulario de Ejemplo

[]

+++++

Nombre Alumno: []

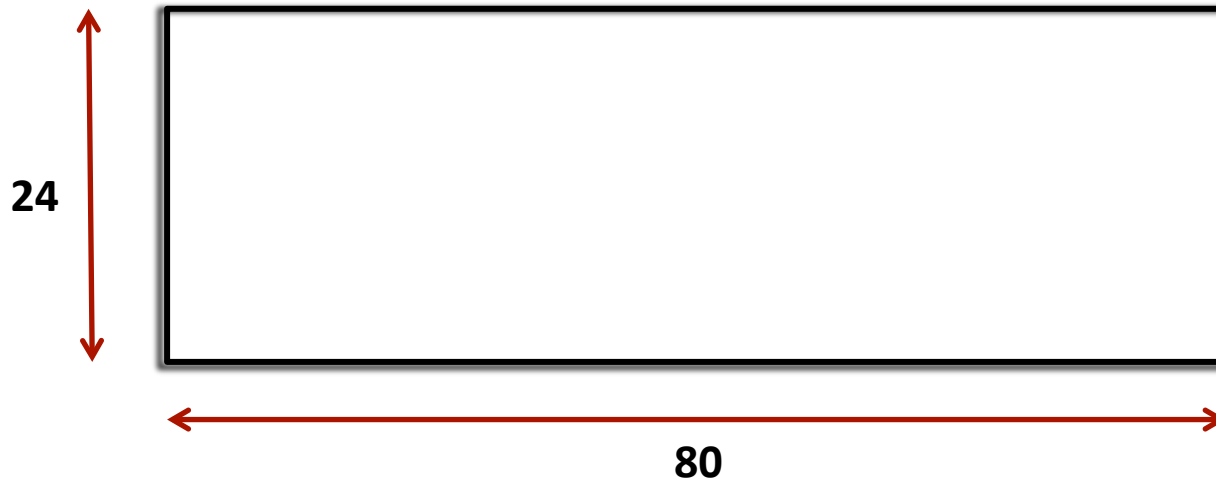
Rut Alumno: []

El nombre del alumno es:

El rut del alumno es:

Formularios

- Crear archivo *.inp
- El nombre debe tener EXACTAMENTE 6 caracteres.
- Ej: *vi formul.inp*
- Tienen tamaño establecido (24x80)



Información Formulario

- La primera línea debe contener **(es obligatoria)**:
- ID <Nombre Formulario(6)> <Código Transacción(6)> <Largo Entrada(3)> <Largo Salida(3)>
 - Código Transacción: Código único por transacción, debe estar en el rango que se les entrego.
 - Largo entrada/salida: Numero entre 0 y 999
 - Ej: **ID *formej 476197 011 020***
- **Crear “Caja”:** (Permite crear un margen del formulario)
 - box <Nº Fila(2)> <Nº Columna(2)> <Ancho(2)> <Altura(2)>
 - Ej: **box 0 0 20 80**

Creación de Formularios

➤ **Campo Fijo:** (Ej: Título del formulario, descripción, etc...)

➤ cf <Nº Fila(2)> <Nº Columna(2)> <Largo> <Texto>

➤ Ej: ***cf 01 20 18 Formulario Ejemplo***

➤ **Campo Entrada:** (campo que obtiene información)

➤ ce <Nº Fila(2)> <Nº Columna(2)> <Largo> <Posición donde se almacena> <Tipo Dato> <#DEC>

➤ **Tipo Dato:** Alfanumérico (AN), Número Entero (NE), Número Decimal (ND).

➤ **#DEC:** 0 por defecto.

➤ Ej: ***ce 04 18 09 000 AN 0***

Creación de Formularios

- **Campo Salida:** (Campo obtenido desde la TRX de respuesta)
 - cs <Nº Fila(2)> <Nº columna(2)> <Largo> <Posición inicial de muestra> <Tipo Dato> <#DEC>
 - **Tipo Dato:** Alfanumérico (AN), Número Entero (NE), Número Decimal (ND).
 - **#DEC:** 0 por defecto.
 - Ej: ***cs 05 15 10 015 AN 0***

Creación de Formularios

- **Campo Mensaje:**(Campo que muestra el mensaje de respuesta)
 - cm <Nº Fila(2)> <Nº Columna(2)> <Largo> <Posición Código Mensaje(3)>
 - Ej: ***cm 19 25 20 065***
- **Tabla Mensajes:** (Contiene los posibles mensajes de respuesta)
 - tm <Código Mensaje(2)> <Largo> <Texto>
 - Ej: ***tm 01 16 Consulta Exitosa / tm 02 05 Error***

Creación de Formularios

- **Fin Formulario:** (Notifica que se acaba el formulario)
 - ff
- **Avanzar Formulario:** (Permite avanzar de un formulario a otro)
 - fs <Nº Fila(2)> <Nº Columna(2)>
- **Cambiar Formulario:** (Permite cambios “automáticos” entre formularios)
 - Fa formulario1 formulario2 formulario3

➤ **Compilar formulario:**

➤ gmon <Nombre Formulario>.inp

➤ Ej: *gmon formej.inp*

➤ **Ejecutar formulario:**

➤ Monitor <Nombre Formulario>

➤ Ej: *Monitor formej*

➤ **NOTA:** Para poder llegar al campo de formulario siguiente simplemente debemos presionar las teclas "CTRL+A".

Ejemplo Formulario

ID formej 449397 040 040

box 0 0 15 80

cf 01 20 21 Formulario de Ejemplo

cf 02 20 21 ++++++

cf 04 03 14 Nombre Alumno:

ce 04 18 30 000 AN 0

cf 05 03 11 Rut Alumno:

ce 05 15 09 031 AN 0

cf 08 03 24 El nombre del alumno es:

cs 08 28 30 000 AN 0

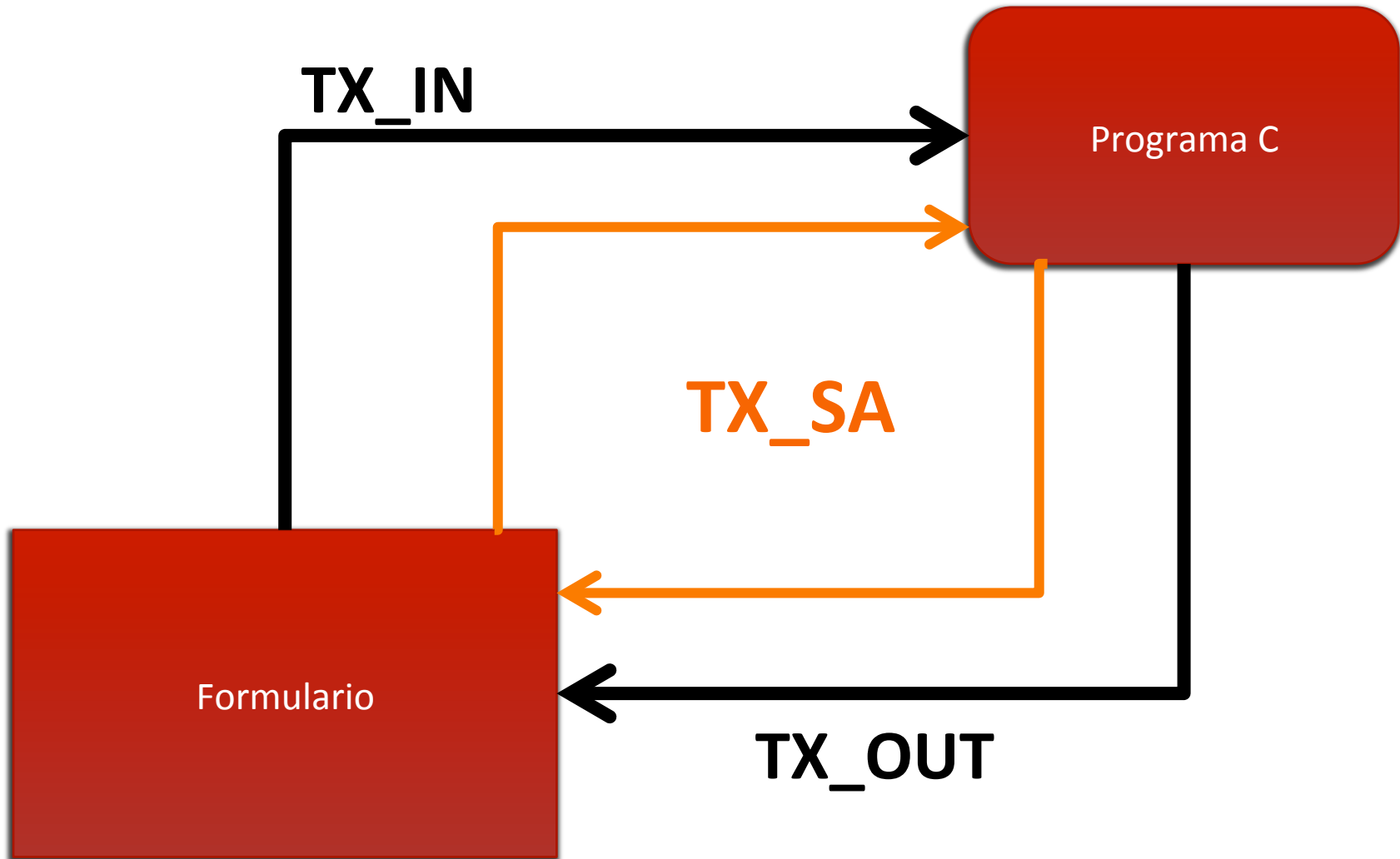
cf 10 03 21 El rut del alumno es:

cs 10 25 09 030 AN 0

fs 1 70

ff

Conexión con C



Programa C para formej

- Importar bibliotecas
- Definir estructura para las TX
- Crear método proceso (con las variables que envían los formularios)
- Definir variables a utilizar
- Recibir datos de la TX_IN
- Procesar datos recibidos
- Enviar respuesta

Idea básica

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

struct trans {
    int len;
    char datos [2000];
};

void proceso (char *aci, struct trans *tx_in, struct trans *tx_out, struct trans *tx_sa) {

    int rut;
    char nombre[31];
    memset (nombre, 0, sizeof nombre);

    // tx_in tiene la tx de entrada
    sscanf (tx_in->datos, "%30c%9d", nombre, &rut);

    // en tx out se debe dejar la tx se salida
    tx_out->len= sprintf (tx_out->datos,"%s%9d", nombre, rut);
}
```

NOTA: El programa C debe tener el MISMO nombre que el formulario