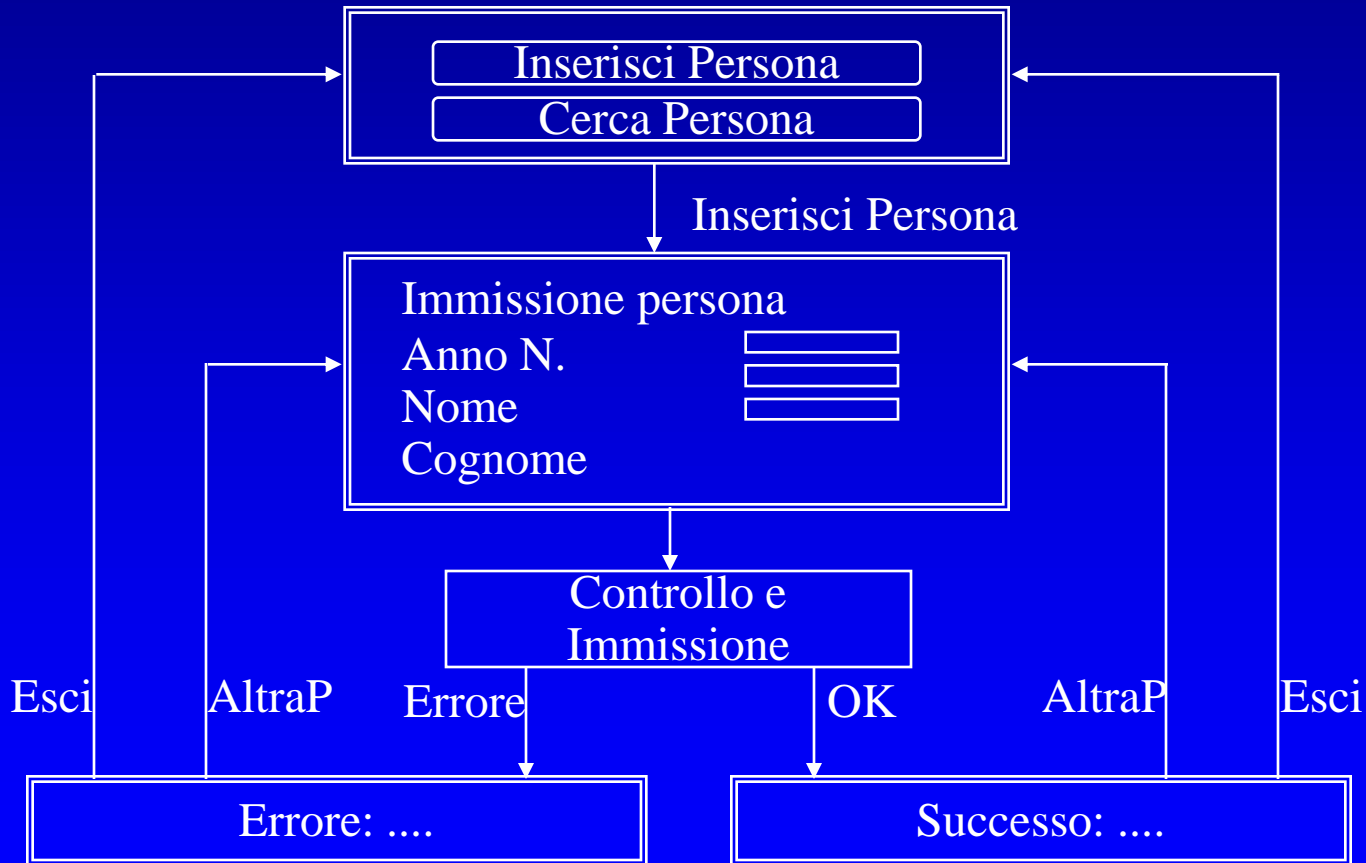
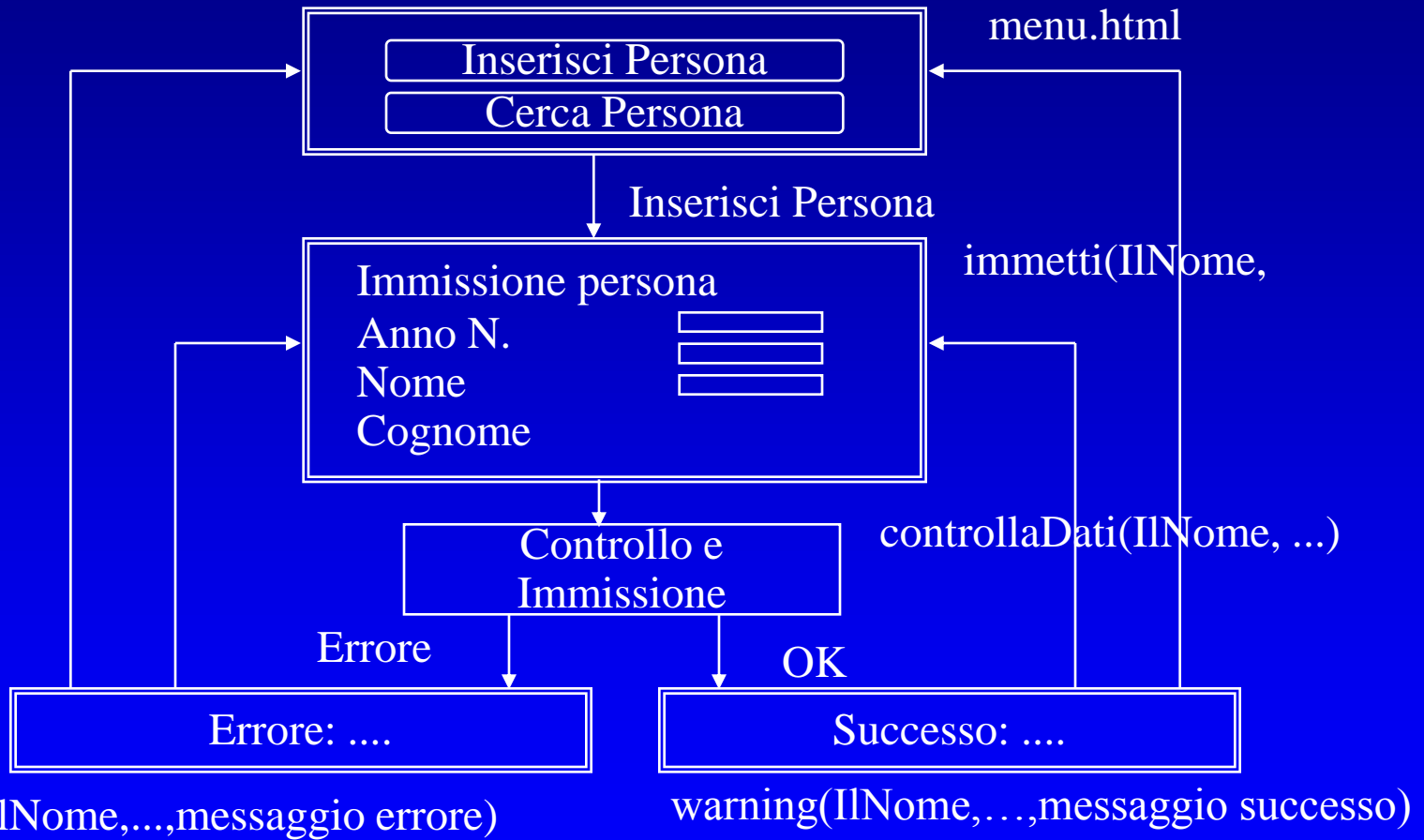


Operazione immissione persona

- Vogliamo implementare il seguente progetto:



Progetto di dettaglio



Progetto di dettaglio

- Stato 0: menu iniziale
- Stato 1
 - Operazione: immetti
 - Parametri: IlNome, IlCognome, LAnnoNascita
- Stato 2
 - Operazione: controllaDati
 - Parametri: IlNome, IlCognome, LAnnoNascita
- Stato 3
 - Operazione: warning
 - Parametri: Messaggio errore o conferma
 - Parametri di giro: IlNome, IlCognome, LAnnoNascita

Per implementare

- Il menu iniziale: posso implementarlo come un file statico sul mio spazio web.
- Gli altri quattro stati: procedure che ricevono parametri:
- Immissione persona:
 - Definisco lo schema
 - Definisco la schermata iniziale
 - Memorizzo la procedura di immissione
 - Memorizzo la procedura di verifica errori
 - Memorizzo la procedura di visualizzazione risultato

Definizione dello schema

- Creo una directory *~/ese2bdl*
- Copio nella directory tutti i files che trovo in **Risorse del Corso->Materiale per gli esercizi->ese2)**
ovvero in ~ghelli/bdl/esercizi/ese2/
- Mi connetto a *oracle1 OR oracle2* via *Sql Developer*
- Scelgo la connessione dell'altra volta, oppure premo pulsante destro sulla spina, new database connection:
 - Specificare nome utente di Oracle e password;
 - Service: *LBD1 or LBD2* (a seconda del server che si è collegati ad *oracle1.cli.di.unipi.it* o ad *oracle2.cli.di.unipi.it*);
 - Porta: *1521* (default).

Verificare

- Controllate che esista la tabella persona
- Altrimenti, createla (vedete le istruzioni dell'esercizio 1)

Creare il proprio spazio Web su www.cli.di.unipi.it

- (Linux) Creare una directory *~/public_html* e settare i diritti:
 - *mkdir ~/public_html*
 - *chmod 711 ~/public_html*
- (Windows) potete usare PuTTY:
Inserire *olivia.cli.di.unipi.it* nel campo HostName e selezionare SSH dal radiobutton.

Creazione dello stato di immissione

- Creo una directory `~/public_html/ese2bdl`
- Salvo il file `menu.html` nella directory, è possibile utilizzare il seguente comando:

```
wget http://www.di.unipi.it/~ghelli/didattica/bdl/esercizi/ese2/menu.html
```

- Rendo `menu.html` visibile a tutti:
 - `chmod 755 ~/public_html/ese2bdl/menu.html`
- Esploro la pagina creata:
 - `http://www.cli.di.unipi.it/~MioAccountUnix/ese2bdl/menu.html`

La form in *menu.html* (1/2)

- Accedere al file *menu.html* con *gedit* (*pico*, se state effettuando l'accesso in *ssh* con *putty*).

- Il tag:

```
<FORM METHOD = "GET" ACTION =  
http://oracle2.cli.di.unipi.it/apex/MioAccountOracle.p_ese2.immetti>
```

MioAccountOracle.p_ese2.immetti è il nome della procedura attivata (schema.modulo.procedura);
modificate *MioAccountOracle*!

- Un tag:

```
<INPUT TYPE = "hidden" NAME = "IlCognome">
```

specifica che alla procedura verrà passato un parametro
“Cognome” inizializzato a *null*

La form in *menu.html* (2/2)

- Un tag:

```
<INPUT TYPE = "text" NAME = "Cognome">
```

specifica che alla procedura verrà passato un parametro “Cognome” inizializzato con il valore immesso nel tag

- Sostituire tutti i *MioAccountOracle*

Creazione della procedura di controllo dati ed immissione 1/2

- Compilare il file *ese2.pks*:
 - File – open e selezionare il file
 - Selezionare la connessione (tab in alto a destra)
 - Modificare le righe 3 e 4, indicando il proprio account Oracle ed il proprio account Unix
 - Compile (freccia verde verso i bits)
 - Messaggio:
package p_ese2 Compiled

Lo stato dei package

- Per conoscere davvero l'esito dell'ultima compilazione:

- `select object_name, object_type, status
from user_objects
where object_type like 'PACKAGE%'`
- `select * from user_errors`

- Potreste creare un report, con codice:

```
select * from user_errors e  
where instr(upper(e.name),upper(:nome_package)) > 0
```

Creazione della procedura di controllo dati ed immissione 2/2

- Compilare il file *ese2.pkb*:
 - File – open e selezionare il file
 - Compile
 - Abbiamo creato il package body per p_ese2 body.
 - package p_ese2 Compiled

In p_ese2 body troviamo una sintassi che restituisce del codice html generando così una pagina html.

Pubblicazione della procedura

- Rendere pubblica la procedura andando sul foglio di lavoro sql e scrivendo il seguente comando:
grant execute on **NomeProcedura** to public;
- Click su RunScript (F5)

La form

```
<FORM METHOD="GET" ACTION="HTTP://XXX">  
<INPUT TYPE="text" NAME="IlNome" VALUE="Giorgio">  
<INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="OK">  
</FORM>
```

- Genera una form con un bottone OK
- Quando si schiaccia OK, spedisce:
 - `HTTP://XXX?IlNome=Giorgio`

```
<INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="But" VALUE="OK">  
<INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="But" VALUE="NO">
```

- Genera una form con un bottone OK ed uno NO
- Quando si schiaccia NO, spedisce:
 - `HTTP:XXX?IlNome=Giorgio&BUT=NO`

La procedura immetti

- Il codice:
 - `http.htmlOpen;`
 - `http.headOpen;`
 - `http.title('Immissione dati persona');`
 - `http.headClose`
- Produce:
 - `<HTML>`
 - `<HEAD>`
 - `<TITLE> Immissione dati persona</TITLE>`
 - `</HEAD>`
- Documentazione:
 - Home page del corso

formText

- La procedura:
 - `http.formOpen('http://xxx','GET')`:
- Produce:
 - `<FORM METHOD="GET" ACTION="HTTP:XXX">`
- La procedura:
 - `http.formText('IlNome','15','15','Luigi')`:
- Produce:
 - `<INPUT TYPE="text" NAME="IlNome" SIZE="15" MAXLENGTH="15" VALUE="Luigi">`
- La procedura:
 - `http.formClose, http.formSubmit(cname,cvalue) ...`

Testare le procedure

- Scrivete la url:

<http://oracle1.cli...it/apex/MioAccountOracle.package.proc?par₁=val₁&..&par_n=val_n>

- Errori più comuni:
 - il nome della procedura o quello dei parametri sono stati descritti male (overflows integer datatype)
 - c'è qualche parametro in più o in meno
 - tipi sbagliati dei parametri (numeric or value error)

Testare le procedure

- Clickate il bottone SQL
- Scrivete
 - Execute P_ESE2.Immetti;
- Schiacciate il bottone run-script
- Per vedere l'HTML:
 - Tab owa output
 - Attivare il fumetto
 - Pulire la finestra (gomma)
 - Run script (bottone in alto)
 - Tornare nel tab OWA Output

Esercizio

- Aumentare la dimensione del campo per immettere l'anno
- Aggiungere una procedura per visualizzare tutte le persone e collegatela al bottone opportuno
- Modificare tale procedura in modo che riceva un cognome come parametro e visualizzi tutte le persone con quel cognome

Dovete sapere

- Una procedura senza parametri, nel package:
 - procedure mostraPersone;
- Nel body:
 - procedure mostraPersone is
begin
...
end mostraPersone;

Per iterare sulle persone

- Per iterare (mettere i punti e virgola!)
 - **for** x **in** (select * from persone)
 - **loop** http.print(x.nome);
 - **end loop**;x è un record di tipo persone%rowtype
- Concatenare stringhe:
 - x.nome || ' ' || x.cognome