
L8. Aplicații Oracle APEX

Oracle Application Express (APEX) este o platformă de dezvoltare de tip "low-code". Cu ajutorul său se pot crea aplicații Web de tip client pentru baze de date Oracle. Este un mediu RAD integrând editoare de interfețe, de programe, biblioteci de componente grafice de interfață, unelte de gestiune, facilități pentru lucrul în echipă etc.

O aplicație APEX este dezvoltată din AppBuider ca și o colecție de pagini Web care permit vizualizare și editarea datelor din baza de date. Tipurile de pagini posibil de creat sunt variate, fiind exemplificate în figura de mai jos.

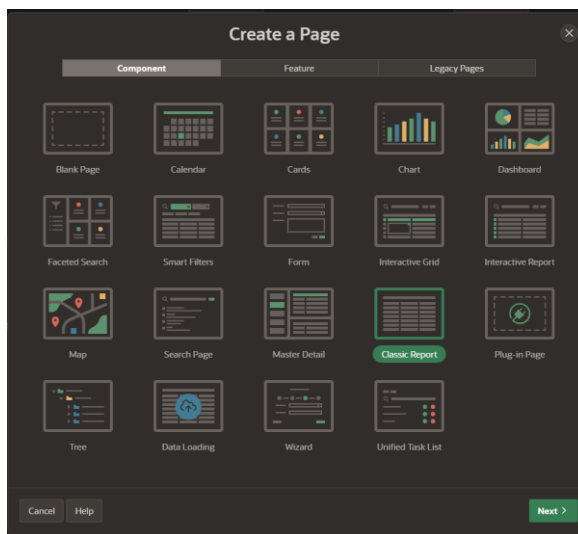


Fig. 1 Crearea unei pagini într-o aplicație APEX

1.1. Crearea unei aplicații

Crearea unei aplicații noi se poate face din interfața AppBuilder accesând butonul *Create*. După crearea aplicației se vor putea adăuga oricâte pagini sunt necesare accesând butonul *Create Page*.

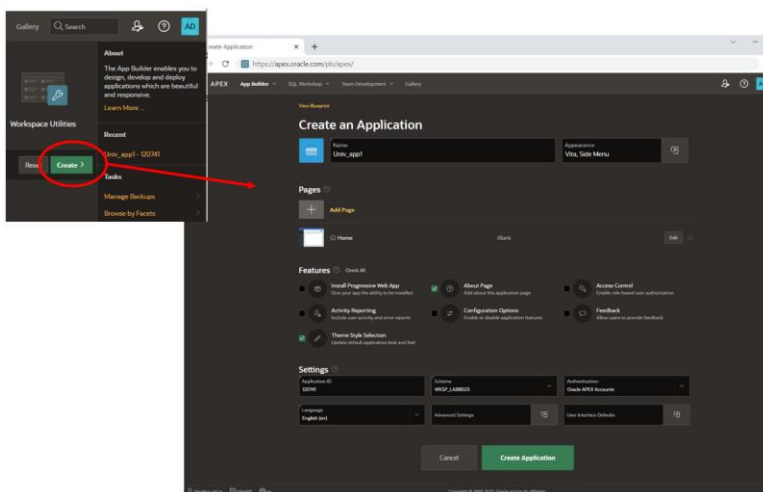


Fig. 2. Crearea unei aplicații noi



ACTIVITATE 1: Utilizând **APEX** -> **App Builder** -> **Create** -> **New Application** creați o aplicație nouă denumită *Universitate* cu următoarele proprietăți activate: *Theme Style Selection* și *About Page*. Schema de autentificare se setează *Oracle APEX Accounts*. Rulați apoi aplicația de la butonul *Run Application*.

1.2. Exerciții

La aplicația creată în cadrul Activității 1 să se modifice/adauge următoarele pagini urmând pașii explicați în Cursul **C6. Aplicații Oracle APEX** de pe cv.upt.ro.

L8.Ex1. Să se modifice pagina *About* afișând un text care să explice scopul aplicației precum și numele și adresa se email a autoarei/autorului.

L8.Ex2. Să se adauge în pagina principală a aplicației o poză statică cu o universitate (se va căuta și descărca de pe internet o poză relevantă).

Obs: la căutare se va selecta opțiunea <Usage Rights> de pe pagina de căutare imagini Google pe valoarea <Creative Commons licenses >.

L8.Ex3. Să se adauge o pagină tip *Classic Report* pentru afișarea studenților din universitate (tabela Student).

L8.Ex4. Să se adauge o pagină tip *Interactive Grid* care să permită editarea datelor despre facultăți (tabela Facultate). Se va forța afișarea cheii primare în fereastră.

L8.Ex5. Să se adauge o pagină tip *Form* care să permită adăugarea unei săli de curs noi în tabela Sala.

L8.Ex6. Să se adauge la pagina anterioară o componentă de tip *Classic Report* care să permită vizualizarea sălilor existente în timp ce se adaugă o sală nouă.

L8.Ex7. Să se adauge o pagină tip *Master Detail* care să permită vizualizarea ierarhică a facultăților împreună cu studenții înscriși la facultatea selectată în acel moment.

L8.Ex8. Să se adauge o pagină tip *Classic Report* pentru vizualizarea datelor statistice pentru facultăți. Se cere numărul total de studenți înscriși la fiecare facultate precum și bugetul alocat burselor facultății (obținuți prin utilizarea unei interogări de sumarizare cu COUNT și SUM).

L8.Ex9. Să se modifice pagina anterioară pentru a vizualiza doar facultățile care au mai mult de *P_NSMIn* studenți. Parametrul *P_NSMIn* se va citi prin adăugarea în pagină a unei componente *Page Item* :*P_NSMIn* de tip *Number Field*, urmând exemplul din curs (paginile 27-28).

L8.Ex10. Folosind SQL Workshop / Object Browser să se adauge un câmp imagine ”poza” (tip BLOB) la tabela Student. Să se creeze apoi o pagină de tip *Form* pentru tabela Student care să permită editarea acestui câmp (adăugarea unei poze) și respectiv o nouă pagină de tip *Classic Report* pentru vizualizarea tabelii Student incluzând câmpul poza.