TIC · PROBA D · SUBIECTUL III.5 — FIȘIERUL COMP_A

Fișa F07 — Baze de date (Access): tabele, interogări, formulare, rapoarte

Pregătire

În `kit-examen/` găsești `comp_t.csv` și instrucțiunile `comp_a-instructiuni.md` ca să creezi baza `comp_a.accdb` cu tabelul `comp_t` și interogarea `comp_q` (Access nu se poate genera automat pe alt sistem decât Windows). Pașii de mai jos sunt pentru Access 2016–365 în română.

> **LA BAC**
>
> Regula de aur la Access: în interogări, formulare și rapoarte pui **exact câmpurile cerute** — nici mai multe, nici mai puține — și salvezi obiectul **cu numele cerut**.

A. Tabele

Ex. 1 — Tabel nou cu tipuri de câmpuri (modelele 2025, 2026)

Cerința: Creează tabelul `comp_nou` cu câmpurile `A` (text, maximum 30 de caractere) și `B` (dată calendaristică).

1. **Creare (Create) → Proiectare tabel (Table Design)**.
2. Rândul 1: **Nume câmp** `A`, **Tip de date Text scurt (Short Text)**; jos, la **Dimensiune câmp (Field Size)**: `30`.
3. Rândul 2: `B`, tip **Dată/Oră (Date/Time)**.
4. Ctrl + S → numele `comp_nou`. La întrebarea despre cheia primară poți răspunde **Nu** (dacă subiectul nu cere cheie).

Varianta 2026 („două câmpuri CM1, CM2 cu tipurile implicite și o înregistrare cu 2026 în ambele”): **Proiectare tabel**, scrii doar numele câmpurilor (tipul implicit este *Text scurt*), salvezi, apoi deschizi tabelul (dublu clic) și scrii `2026` în ambele câmpuri, pe primul rând.

B. Interogări

Deschizi interogarea în **Vizualizare proiect (Design View)**: clic dreapta pe `comp_q` → **Vizualizare proiect**. În grila de jos, fiecare coloană e un câmp.

Cerința	Ce faci în grilă
adaugă un câmp din tabel (2025)	dublu clic pe câmp în caseta tabelului de sus (apare într-o coloană nouă)
sortare descrescătoare (2025)	rândul **Sortare (Sort)**: **Descendent (Descending)**
valori care încep cu A (2024)	rândul **Criterii (Criteria)**: `Like "A*"`

Cerința	Ce faci în grilă
câmpuri necompletate (2022)	**Criterii**: `Is Null` (pe același rând pentru „și")
câmp ascuns (2020)	debifezi **Afișare (Show)**
mutarea câmpurilor în altă ordine (2020)	selectezi coloana (clic pe bara gri de deasupra) și o tragi
valori mai mari decât 100	**Criterii**: `>100`
între două valori	**Criterii**: `Between 10 And 20`

Salvezi (Ctrl + S) și verifici cu **Rulare (Run)** sau **Vizualizare foaie de date**.

> **SFAT**
>
> Două criterii scrise pe **același rând** = ambele trebuie îndeplinite (ȘI). Pe **rânduri diferite** (Criterii / sau) = măcar unul (SAU).

C. Formulare

Ex. 2 — Formular cu anumite câmpuri (modelele 2022, 2024)

1. **Creare → Expert formular (Form Wizard)**.
2. Tabel: `comp_t`; muți în dreapta **doar** primele două câmpuri (butonul `>`) → **Următorul**.
3. Aspect: **Coloană** (sau **Foaie de date / Datasheet** dacă se cere afișarea ca foaie de date) → **Următorul**.
4. Titlul = numele cerut (de exemplu `comp_f24`) → **Terminare**.

Ex. 3 — Data curentă actualizată automat pe formular (model 2024)

Formularul deschis în **Vizualizare aspect / proiect** → **Proiectare formular (Form Design) → Dată și oră (Date and Time)** → bifezi **Includere dată** → OK. (Alternativ: o casetă text cu sursa `=Date()`.) Salvezi.

Ex. 4 — Formular în modul foaie de date (model 2022)

În **Vizualizare proiect**, panoul **Foaie de proprietăți (Property Sheet)** al formularului → fila **Format** → **Vizualizare implicită (Default View): Foaie de date (Datasheet)**. Salvezi.

Ex. 5 — Câmp completat dintr-o listă de valori (model 2020)

În formularul de adăugare: în **Vizualizare proiect**, clic dreapta pe caseta câmpului → **Modificare în → Casetă combo (Change To → Combo Box)** → în **Foaie de proprietăți → Date → Sursă rânduri (Row Source)** alegi tabelul / câmpul din care se iau valorile (de exemplu `SELECT cmp FROM comp_t`). Pentru „doar adăugare de înregistrări noi": proprietatea **Introducere date (Data Entry): Da**.

D. Rapoarte

Ex. 6 — Raport cu nivel de grupare (model 2026)

1. **Creare → Expert raport (Report Wizard)**.
2. Tabel `comp_t`, **toate câmpurile** (`>>`) → **Următorul**.
3. Niveluri de grupare: selectezi **ultimul câmp** → `>` → **Următorul** → **Următorul**.
4. Numele raportului: `comp_r26` → **Terminare**.

E. Alte operații ICDL

Operație	Unde
cheie primară	Proiectare tabel → selectezi câmpul → **Cheie primară**
relații între tabele	**Instrumente bază de date → Relații**
sortare / filtrare în tabel	fila **Pornire → Sortare și filtrare**
interogare cu câmp calculat	în grilă: `Total: [pret]*[cantitate]`
export în Excel / PDF	**Date externe → Export**

Fișă de autoverificare

- ☐ Obiectul are exact numele cerut?
- ☐ Câmpurile sunt exact cele cerute, în ordinea cerută?
- ☐ Criteriile sunt scrise corect (`Like "A*"`, `Is Null`)?
- ☐ Am salvat (Access salvează datele automat, dar **structura** obiectelor trebuie salvată cu Ctrl + S)?