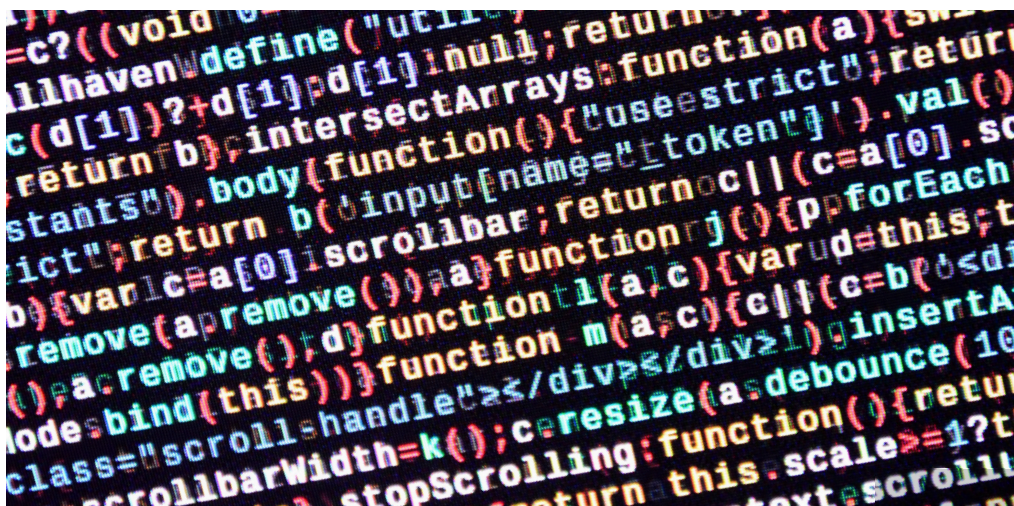




BAZE DE DATE UTILIZATE ÎN ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ



WEH.SPIRUHARET.RO

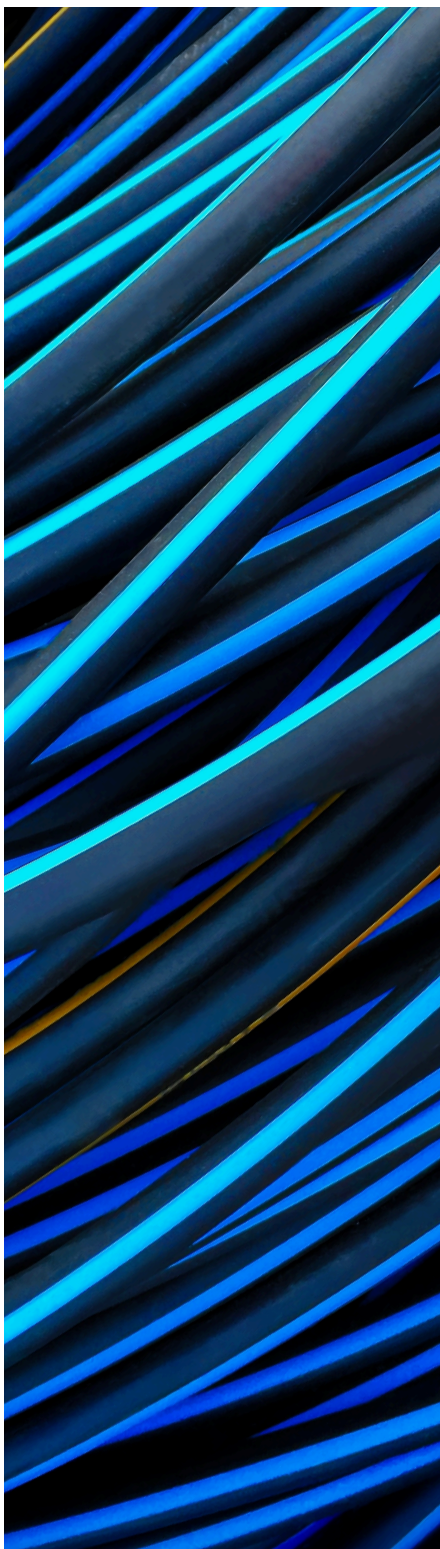
CE SUNT BAZELE DE DATE?

- Bazele de date răspund nevoii utilizatorilor de a stoca și organiza datele cu ajutorul sistemelor electronice de calcul, fiind o alternativă mult mai eficientă comparativ cu gestiunea acestora direct de către utilizator prin utilizarea fișierelor de date/ foilor de calcul.
- Conform Oracle, „o bază de date este o colecție organizată de informații sau de date structurate, stocate electronic într-un computer. O bază de date este controlată, de

regulă, de un sistem de management al bazelor de date (DBSM). Cumulat, datele, DBMS și aplicațiile asociate reprezintă un sistem de baze de date, denumit prescurtat bază de date” [www.oracle.com/ro/-database/what-is-database/].

- Sistemul de management al bazelor de date reprezintă principalul atu pentru utilizarea acestora, operațiile de organizare și și regăsire a informațiilor fiind automatizate.





CARE SUNT PRINCIPALELE TIPURI DE BAZE DE DATE?

Începând cu anii '60 ai secolului trecut când au apărut primele baze de date, acestea au fost în permanență dezvoltate, apărând mai multe tipuri pentru a răspunde unor aplicații cât mai variate.

DINTRE TIPURILE DE DATE UTILIZATE ÎN PREZENT MENȚIONĂM:

- Bazele de date ierarhice – sunt dintre primele tipuri de baze de date apărute, fiind utile în mod deosebit pentru modelarea și stocarea informațiilor sub formă arborescentă.
- Bazele de date relaționale – sunt baze de date apărute încă din anii '70, care sunt organizate sub formă de tabele cu mai multe coloane (câmpuri) și mai multe rânduri (înregistrări/ linii). Bazele de date relaționale au fost și sunt dintre cele mai populare, în mod deosebit în domeniul economic unde se operează în mod obișnuit cu informații repetitive, în cantități însemnate care se pot organiza într-un format unitar. Datorită avantajelor lor, bazele de date relaționale rămân și în prezent dintre cele mai utilizate tipuri de baze de date.
- Bazele de date orientate pe obiecte – mai sunt numite și baze de date obiecturale și au ca și caracteristică principală faptul că informațiile sunt reprezentate sub forma de obiecte, acest model provenind din domeniul programării.
- Bazele de date distribuite – sunt baze de date în care dispozitivele pe care sunt stocate datele sunt multiple, indiferent de localizarea acestora. Din punct de vedere fizic, aceste dispozitive pot fi la distanță sau pot fi în aceeași locație, conectate printr-o rețea. Sunt de asemenea de remarcat bazele de date cloud, pentru acestea ne-fiind importantă localizarea din punct de vedere fizic.
- Baze de date multimedia – sunt baze de date specializate pentru stocarea și organizarea informațiilor de tip multimedia: imagini, sunet, video.
- Depozite de date – sunt baze de date de dimensiuni considerabile utilizate pentru stocarea în format digital a informațiilor integrate din mai multe surse diferite. Depozitele de date sunt în general optimizate pentru operațiunile de citire, neputând fi utilizate ca o bază de date obișnuită. În cele mai multe cazuri depozitele de date pot fi utilizate pentru explorarea datelor istorice în vederea identificării de modele care ar putea fi utilizate pentru optimizarea operațiilor curente (tehnologii de tip data mining).

EXEMPLE DE UTILIZARE A BAZELOR DE DATE ÎN ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ:

- Evidența populației și a locuințelor - pentru planificarea și furnizarea de servicii sociale și de infrastructură, precum și pentru evaluarea nevoilor comunității în domenii precum educația, sănătatea și locuințele;
- Gestiunea urbană și teritorială – ex. baze de date geospațiale, registrele de terenuri utilizate de primării pentru monitorizarea și gestionarea dezvoltării urbane;
- Administrarea Serviciilor Publice Locale - gestionarea unor servicii publice locale (colectarea/ gestiunea deșeurilor, iluminat stradal, transport public etc.);

- Transparența și Participarea Cetățenească – autoritățile publice locale pot publica date despre activitatea proprie, într-un format accesibil și ușor de înțeles pentru cetățeni, sporind transparența și consolidând încrederea acestora;

Exemple de Baze de Date Utilizate de Primării:

- Registrul Civil și Evidența Populației;
- Registrul de Terenuri și Proprietăți;
- Sistem de Gestiune a Transportului Public;
- Bază de Date Geospațiale pentru Planificare Urbană.