Licitatii online de telefoane mobile

1.Descrierea cerintelor si etapa de proiectare

-> Porte	portru lieitati u felositra apli	and the sailed	much un con	t de citalero	dor &	parea I	an apl	ical
en emoil	resonant, b	well	LUXUI XIII CO'U	, 04)		0	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
			· sali		100	- de u	_	
- Utikus	raldrii pol ji	eumparaiori .	sau vantaiori	=> cumpai	alori -	- telifor	n N	
					7-	- data o	nasterii	
- adia	alia cuptondi	e mai mulle	Lel frame			nume		una
-> dical	re telizon po	ente analline	my artial	-> vantal	ori ! S-	mr li odresa		
remei	eatroprii)	and coperation	ienii cangoa .	John		teliton		
	, 0	A.1	+ 1.1.	- mele	1-0	dan ma	Sterii	m d
de list	itatorii fac	oferse prun 1	intermedial il	A mi		rume,		
mutte	ratio ; fiscates mese si de m	nai multi or	Asala m	ni di	(_	mr pro	oduse o	ein
derhira	pentru un	arrumit inte	varal de timo	h.		1		
la sol	arut, daca 1	L-a desait o	olista minimo	2 4				
also	refisha cartiga	toate (con m	reginat):	1,12				
- with	utilizatori c	an destubi	mainle Cada	ni a such	mechins	à dias	tilile	
- DE1/90	d la problem	ul more	de entre ou	modritor"	1 samest	di	,	7
	exhiberea l				10001110	ο α ,		
·		, ,,		,				
· tabele								
utilizatori	cumparatori	nameatori	tilifære	eatroorii	masa_	. Licitata	tra	nte
	16 cumparator	ibramates	11stdefon	Deategorie	16 mass	i- licitatio	tra	
utilizatori 18 utilizator	16 cumparator	nt-telejan	11stación descricto.	1s categorie	Stork.	à licitation	16 me	to da
utilizatori 18utiliator email	16 cumparator mr. telefon localitate strada	ibramates	11stdefon	1s categorie	that.	à-licitalis timp.	me ad	to da
utilizatori 18 utilizator email wserame	il cumpărator nr Lulgan localitate strada nr	ibramiatez mz-telifan localitate stroda mz	11stación describe an-fabricatio culostre mumorie	la categorie brand. model.	brok. Hoph Hop min.	i licitalis timp. timp.	me od	to classical rus
utilizatori 18 utilizator email wserame	16 cumparator mr. telefon localitate strada mr sece	ibramiator mr-telifam localitate strada mrz sex	11 tacjon descrivo an-jebricati culopri mumorie Hatus	la categorie brand. model.	Hotel Hop min. mox	à-licitalis timp.	me od	to da
utilizatori 18 utilizator email wserame	il cumpărator nr Lulgan localitate strada nr	ibramiatez mz-telifan localitate stroda mz	11 tacjon descrivo an-jebricati culopri mumorie Hatus	la categorie brand. model.	Hotel Hop min. mox	i licitation : timp : timp : oborda : oborda : ator .	me od	to da
utilizatori 18 utilizator email wserame	th cumpatable mr. Isligm localitate strada mr see data matteri mume previume	ibramiatos mt-telifom localitate strada mt sex dola_rater mumu prenume.	11s bacton describe an-fabricata culogra culogra mumobie Notus	la categorie brand. model.	ib mate stort. Hop min. most casting	i licitation : timp : timp : oborda : oborda : ator .	me od	to dal
utilizatori 18 utilizator email wserame	its cumparater nr-helign localitate strada nr see data natieri nume'	its reintates mtz-telisen localitate stroda mtz sex dola_ratera mume prenume trating.	1s tactor describe an-fabricata cubopre mumorie Hatius	la categorie brand. model.	ib mate stort. Hop min. most casting	i licitation : timp : timp : oborda : oborda : ator .	me od	to dal
utilizatori 18 utilizator email westrome parala	th cumpatates mr-lulyon localitate strada mr see data materi mume previume mr-ofite	ibramiatos mt-telifom localitate strada mt sex dola_rater mumu prenume.	1s tactor describe an-fabricata cubopre mumorie Hatius	la categorie brand. model.	ib mate stort. Hop min. most casting	i licitation : timp : timp : oborda : oborda : ator .	me od	to da
utilizatori 18 utilizator email westrome parala.	th cumparates me Lulyon localitate strada mr. see data materii mume ' prurume mr. ofte probleme	its reintates mtz-telisen localitate stroda mtz sex dola_ratera mume prenume trating.	1s tactor describe an-fabricata cubopre mumorie Hatius	la categorie brand. model.	ib mate stort. Hop min. most casting	i licitation : timp : timp : oborda : oborda : ator .	me od	to da
utilizatori 18 utilizator email westrame patala.	Its cumparates mr-lelifon localitate strada mr see data materii mume prarume mr-ofite problema is problema	its reintates mtz-telisen localitate stroda mtz sex dola_ratera mume prenume trating.	1s tactor describe an-fabricata cubopre mumorie Hatius	la categorie brand. model.	ib mate stort. Hop min. most casting	i licitation : timp : timp : oborda : oborda : ator .	me od	to da
utilizatori 10 utilizator email username parala. admini 16 admini muna prenume	th cumparates me Lulyon localitate strada mr. see data materii mume ' prurume mr. ofte probleme	its reintates mtz-telisen localitate stroda mtz sex dola_ratera mume prenume trating.	1s tactor describe an-fabricata cubopre mumorie Hatius	la categorie brand. model.	ib mate stort. Hop min. most casting	i licitation : timp : timp : oborda : oborda : ator .	me od	to dal trus
utilizatori 18 utilizator email email parala. admini 18 admini muna prenume uvername	Its cumparates mr -talifon localitate strada mr see data mativii mume previume mr ofette probleme its probleme description	its reintates mtz-telisen localitate stroda mtz sex dola_ratera mume prenume trating.	1s tactor describe an-fabricata cubopre mumorie Hatius	la categorie brand. model.	ib mate stort. Hop min. most casting	i licitation : timp : timp : obota : obota : ator .	me od	to dal trus
utilizationi 18 utilization email userrame patala. admini 18 admini muna prenime userrame patala.	Its cumparates mr -talifon localitate strada mr see data mativii mume previume mr ofette probleme its probleme description	its reintates mtz-telisen localitate stroda mtz sex dola_ratera mume prenume trating.	1s tactor describe an-fabricata cubopre mumorie Hatius	la categorie brand. model.	ib mate stort. Hop min. most casting	i licitation : timp : timp : obota : obota : ator .	me od	track track
utilizatori 18 utilizator email email parala. admini 18 admini muna prenume uvername	the cumparates me tulifon localitate strada mer see data mativii mume previewe probleme to probleme descriptions descripti	is redirected in the legal trade in the second in the seco	1s tactor describes an-fabricata cubarre mumohis Hatius ù	Neatropia Irand model mr. pradus	trok goth goth min. min max cashig cashig	i licitalis tump tump ogralia ogralia ogralia ador us	i ib ma od od su du	the cold but he was to be a cold to be a col
utilizatori 18 utilizatori email userrame parala. admini 18 admini muna prenume userrame parala.	Its cumparates mr -talifon localitate strada mr see data mativii mume previume mr ofette probleme its probleme description	its radicales mts. tels from localitate stroda mts sees olda_marters mume prenume trating mts produce	is tactor describes an-galvicada eulopse / mumorie Natus à	Neatropia Irand model mr. pradus	trok goth goth min. min max cashig cashig	i licitalis tump tump ogralia ogralia ogralia ador us	i ib ma od od su du	train colaboration of the
utilizatori 18 utilizatori email userrame parola badriuri mune prenume userrame userrame userrame userrame userrame userrame userrame userrame userrame	the comparators me Lelifon localitate strada one have data materi mume prolitie prolitime is prolitima deservate Actus	its radicales mts. tels from localitate stroda mts sees olda_marters mume prenume trating mts produce	is tactor derication and all solutions of the solution of the	scalagiu m	tomaxin. Hop min. max cadig	i licitalis timp. timp. ografa ografa dor. us	i ib ma od od su du	train colaboration of the
utilizatori 18 utilizatori email userrame parela 18 admini mune prenume userrame userrame userrame userrame userrame userrame userrame	the cumparates me tulifon localitate strada mer data materia mume of prarume me of otte problema describera de	is redirectors mt- telifori localitate. strada mtz seec olota_rater mume. prenume. trating. mt- produce.	11stación describes an garricada endorre mumorie status à mondiale.	scalegiu m	thorax start. Hop min. max cadia stat.	i licitalis timp. timp. ografa ografa ador. us	i ib ma od od su du	train colaboration of the
attiticatori 18 utilizatori email userrame parela 18 admini mune prenume userrame userr	the cumparates me Lelifon localitate strada our see data materii mume ' previume mt ofette problema descrietie Actus	is redirectors mt- telifori localitate. strada mtz seec olota_rater mume. prenume. trating. mt- produce.	11stación descrición d	scalegiu m	thorax start. Hop min. max casting stat.	i licitalis timp. timp. ografa ografa dor. us	i ib ma od od su du	trave ruse ruse ruse tali
attiticatori 18 utilizatori email userrame parela 18 admini mune prenume userrame userr	the cumparates me Lelifon localitate strada our see data materii mume ' previume mt ofette problema descrietie Actus	is redivates mr. telifon localitate. strada mr. sea olda marter mumu. prenume. rating. mr. produse.	11stación describes an garricada culostre mumorie status à mondiale.	scalegiu m	thorax start. Hop min. max cadia stat.	i licitalis timp. timp. ografa ografa ador. us	odinuni	train colaboration of the
utilizatori 18 utilizatori email userrame parela 18 admini mune prenume userrame userrame userrame userrame userrame userrame userrame	the cumparates me Lelifon localitate strada our see data materii mume ' previume mt ofette problema descrietie Actus	is redirectors minter telison localitate strada minter sea olota_ration prenume trating minter prenume (:1	11stación descrición d	scalegiu m	thorax start. Hop man man man castig Add.	i licitalis timp. timp. ografa ografa ador. us	i ib ma od od su du	trace colaboration of the

```
Hilitator - Variatorii: 1:1+ 1:1 = 1:1

Cumparatori - Maria Icatalii: 1:N+ 1:N = N:N.

Cumparator - Mana licatalii: 1:N+ 1:N = 1:N

Variatori - Thitoano: 1:N+ 1:1 = 1:N.

Ulitratori - Bollome: 1:N+ 1:1 = 1:N.

Tilifoano - Gale agrii: 1:1+ 1:N = 1:N

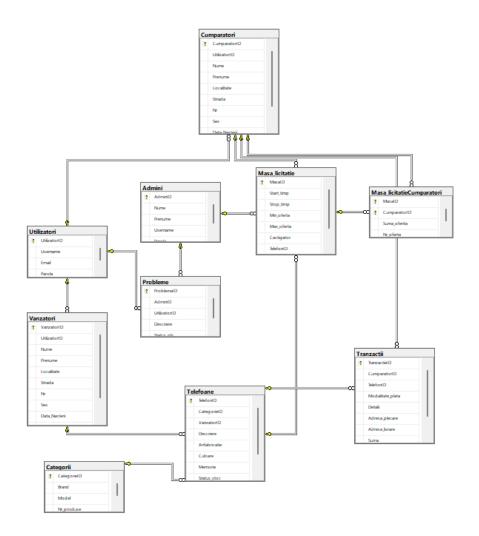
Telifoano - Chara - Licatalii: 1:1+ 1:1 = 1:1

Telifoano - Maria - Licatalii: 1:1+ 1:1 = 1:1

Admini - Clara - Licatalii: 1:N+ 1:1 = 1:N.

Admini - Bollone: 1:N+ 1:1 = 1:N.
```

Baza de date:



2. Functionarea aplicatiei:

Aplicatia este accesata pe baza de login a utilizatorului. Utilizatorii pot fi atat cumparatori cat si vanzatori. Pagina principala ofera niste statistici si informatii despre aplicatie. Apoi avem pagina cu Licitatii, unde utilizatorul poate observa mesele de licitatie active si poate accesa una din aceste mese. Apoi acesta poate vizualiza mai multe detalii despre acel telefon, poate vedea ofertele celorlalti utilizatori si poate trimite o oferta.

Utilizatorul isi poate edita datele din pagina Profilul meu. De asemenea avem o pagina Ajutor unde acesta poate adauga, modifica si sterge o problema.

Pagina de telefoane afiseaza toate telefoanele, avand optiunile de adaugare, modificare si stergere.De asemenea, Utilizatorul poate filtra aceasta lista in functie de brand si vanzator.

3. Interogari

-simple:

• Afiseaza numarul de telefoane din fiecare brand

```
SELECT c.Brand, COUNT(t.TelefonID) AS numarTelefoane FROM Categorii c
LEFT JOIN Telefoane t ON c.CategorieID = t.CategorieID
GROUP BY c.Brand
```

Afiseaza ultimele 5 telefoane vandute si modelul acestora

```
SELECT top 5 c.Model, tr.Suma, tr.Data
FROM Tranzactii tr
JOIN Telefoane t ON tr.TelefonID = t.TelefonID
Join Categorii c on t.CategorieID = c.CategorieID
ORDER BY tr.Data DESC
```

• Afișează modelul telefoanelor asociate unui vanzator

```
SELECT c.Model
FROM Telefoane t join Categorii c on c.CategorieID = t.CategorieID
WHERE t.VanzatorID = ?
```

 Afiseaza detaliile telefonului, Vanzatorului si categoriei in functie de masa de licitatie

```
SELECT t.TelefonID, t.Descriere, t.Culoare, t.Memorie, c.Brand, v.Nume, v.Prenume, v.Rating,t.poza_url,t.Anfabricatie,t.Status_stoc FROM Masa_licitatie m

JOIN Telefoane t ON m.TelefonID = t.TelefonID

JOIN Categorii c ON t.CategorieID = c.CategorieID

JOIN Vanzatori v ON t.VanzatorID = v.VanzatorID

WHERE m.MasaID = ?
```

Afiseaza ofertele cumparatorilor in functie de Masa de Licitatie descrescator

SELECT o.Nr_oferta, o.Suma_oferita, u.Username
FROM Masa_licitatieCumparatori o
JOIN Cumparatori c ON o.CumparatorID = c.CumparatorID
JOIN Utilizatori u ON c.UtilizatorID = u.UtilizatorID
WHERE o.MasaID = ?
ORDER BY o.Nr_oferta DESC

 Afiseaza mesele de licitatie care nu s-au finalizat si detalii despre telefonul licitat

SELECT m.MasaID, t.Descriere AS Model, t.poza_url, m.Start_timp, m.Stop_timp, m.Min_oferta
FROM Masa_licitatie m
JOIN Telefoane t ON m.TelefonID = t.TelefonID

JOIN Telefoane t ON m.TelefonID = t.TelefonID
WHERE m.Stop_timp > CURRENT_TIMESTAMP

 Afiseaza problemele raportate de un utilizator si adminul caruia i-a fost atribuita

SELECT p.ProblemaID, p.Descriere, p.Status_pb, a.Nume AS AdminNume, a.Prenume AS AdminPrenume

FROM Probleme p

JOIN Admini a ON p.AdminID = a.AdminID

WHERE p.UtilizatorID = ?

• Afiseaza doar telefoanele dintr-un brand

SELECT t.TelefonID, t.Descriere, t.AnFabricatie, t.Culoare, t.Memorie, t.Status_Stoc FROM Telefoane t JOIN Categorii c ON t.CategorieID = c.CategorieID WHERE c.Brand = ?

-complexe:

• Afiseaza telefoanele disponibile care nu sunt asociate unei mese de licitatie

SELECT t.TelefonID, t.Descriere
FROM Telefoane t
WHERE t.Status_Stoc='disponibil' and t.TelefonID not in(
select t2.TelefonID
from Telefoane t2 join Masa licitatie m on t2.TelefonID = m.TelefonID)

 Afiseaza vanzatorii care au cele mai multe telefoane din top 3 cele mai populare categorii

```
SELECT v.VanzatorID, v.Nume, v.Prenume,
    STRING_AGG(c.Brand, ', ') AS Branduri,
    COUNT(t.TelefonID) AS TotalTelefoaneVandute
    FROM Vanzatori v
    JOIN Telefoane t ON v.VanzatorID = t.VanzatorID
    JOIN Categorii c ON t.CategorieID = c.CategorieID
    WHERE t.CategorieID IN (
        SELECT TOP 3 CategorieID
        FROM Telefoane
        GROUP BY CategorieID
        ORDER BY COUNT(*) DESC
)
    GROUP BY v.VanzatorID, v.Nume, v.Prenume
    ORDER BY TotalTelefoaneVandute DESC
```

 Afiseaza vanzatorii care au vandut telefoanel din categoriile populare si au un venit mediu din tranzactii mai mic decat bugetul stabilit de utilizator

SELECT

```
v.VanzatorID,
  v.Nume,
  v.Prenume.
  AVG(tr.Suma) AS PretMediu
FROM
  Vanzatori v
JOIN
  Telefoane t ON v.VanzatorID = t.VanzatorID
JOIN
  Tranzactii tr ON t.TelefonID = tr.TelefonID
WHERE
  t.CategorieID IN (
    SELECT
       c1.CategorieID
    FROM
       Categorii c1
    JOIN
       Telefoane t1 ON c1.CategorieID = t1.CategorieID
    JOIN
       Tranzactii tr1 ON t1.TelefonID = tr1.TelefonID
    GROUP BY
       c1.CategorieID
    HAVING
       COUNT(t1.TelefonID) >= (
         SELECT
           AVG(NumarTelefoane)
         FROM (
```

```
SELECT
             c2.CategorieID,
             COUNT(t2.TelefonID) AS NumarTelefoane
           FROM
             Categorii c2
           JOIN
             Telefoane t2 ON c2.CategorieID = t2.CategorieID
           JOIN
             Tranzactii tr2 ON t2.TelefonID = tr2.TelefonID
           GROUP BY
             c2.CategorieID
         ) SubCategorii
       )
  )
GROUP BY
  v.VanzatorID, v.Nume, v.Prenume
HAVING
  AVG(tr.Suma) < ?
ORDER BY
  PretMediu ASC;
```

• Afiseaza telefoanele doar ale vanzatorilor care au ratingul peste medie

```
SELECT t.TelefonID, t.Descriere, t.Anfabricatie, t.Culoare, t.Memorie, t.Status_stoc FROM Telefoane t
WHERE t.VanzatorID IN (
SELECT v.VanzatorID
FROM Vanzatori v
WHERE v.Rating > (SELECT AVG(Rating) FROM Vanzatori)
)
```