

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI
INFORMATICĂ ECONOMICĂ



한류사랑축제

The World On
arirang

Prof. univ. dr. Adina Ileana UȚĂ
Studenta: Giol Adriana
Grupa 1078, Seria C

București, 2020

Conținutul proiectului

(partea I – Excel)

1. Introducere	4
<i>Descrierea obiectului de activitate al televiziunii</i>	<i>4</i>
<i>Tabelul cu datele</i>	<i>4</i>
2. Funcții logice.....	6
<i>Descrierea problemei</i>	<i>6</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>6</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>7</i>
<i>Interpretare</i>	<i>7</i>
3. Funcții financiare.....	8
<i>Descrierea problemei</i>	<i>8</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>8</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>9</i>
<i>Interpretare</i>	<i>9</i>
4. Funcții matriceale.....	10
<i>Descrierea problemei</i>	<i>10</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>10</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>10</i>
<i>Interpretare</i>	<i>11</i>
5. Funcții definite de utilizator.....	12
<i>Descrierea problemei</i>	<i>12</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>12</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>12</i>
<i>Interpretare</i>	<i>12</i>
6. Pivot Table	13
<i>Descrierea problemei</i>	<i>13</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>13</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>13</i>
<i>Interpretare</i>	<i>13</i>
7. Goalseek.....	14
<i>Descrierea problemei</i>	<i>14</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>14</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>14</i>
<i>Interpretare</i>	<i>15</i>

8. Scenarii	16
<i>Descrierea problemei</i>	<i>16</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>16</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>16</i>
<i>Interpretare</i>	<i>17</i>
9. Solver.....	18
<i>Descrierea problemei</i>	<i>18</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>18</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>18</i>
<i>Interpretare</i>	<i>19</i>
10. Subtotaluri	20
<i>Descrierea problemei</i>	<i>20</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>20</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>20</i>
<i>Interpretare</i>	<i>21</i>
11. Grafice.....	22
<i>Descrierea problemei</i>	<i>22</i>
<i>Informații necesare pentru rezolvare</i>	<i>22</i>
<i>Produs software /funcție/metodă de calcul folosită</i>	<i>22</i>
<i>Interpretare</i>	<i>23</i>

PARTEA I – EXCEL

1. INTRODUCERE

• Descrierea obiectului de activitate al televiziunii

Arirang TV reprezintă o televiziune din Coreea de Sud care difuzează la nivel internațional știri, programe culturale, spectacole educaționale, documentare, filme și seriale coreene în scopul promovării culturii și tradițiilor coreene în întreaga lume.

Această televiziune este operată de Fundația Internațională de Radiodifuziune și este susținută financiar de Ministerul Culturii, Sportului și Turismului al Republicii Coreene. Canalul, care se află în 105 țări, este considerat un adevărat suport în ceea ce privește relațiile publice ale guvernului sud-coreean.

• Tabelul cu datele

Prima foaie de calcul Excel concepută pentru gestiunea activității televiziunii Arirang TV este cea denumită Achiziții Recuzită ce cuprinde, după cum sugerează și numele, detalii referitoare la produsele cumpărate pentru a fi utilizate în cadrul filmărilor. Această foaie de calcul cuprinde, inițial, 7 coloane, și anume:

- ✓ *Data Achiziție: reține data la care a fost achiziționat un anumit produs.*
 - ✓ *Show: se referă la programul difuzat pe TV în cadrul căruia a fost utilizat sau urmează să fie utilizat produsul.*
 - ✓ *Furnizor: firma ce comercializează articolul de recuzită.*
 - ✓ *Categorie: din ce categorie face parte programul respectiv - Film/ Documentar/ Serial/ Animație/ News/ Teleshopping/ Divertisment.*
 - ✓ *Articol: denumirea produsului de recuzită cumpărat.*
 - ✓ *Preț Unitar: prețul pe bucată al produsului de recuzită.*
 - ✓ *Nr. Bucăți: numărul de bucăți din produsul în cauză (ce au fost achiziționate).*
 - ✓ *Total: coloana calculată, ce cuprinde prețul total de achiziție al unui articol, fiind egală cu numărul bucăților cumpărate înmulțite cu prețul pe bucată.*
-

Tabelul rezultat arată în felul următor:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Televiziunea Arirang TV								
2									
3									
4	Nr. Crt.	Data Achizitie	Show	Categorie	Furnizor	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Total
5	1	1-May-2020	Remember:The War of the Son	Serial	Angels Costumes	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00
6	2	5-Jan-2019	I miss you	Serial	ISS Props	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00
7	3	12-Dec-2019	I can see your voice	Divertisment	Mike Tristano &Co.	Microfon	\$50.00	25	\$1,250.00
8	4	13-Dec-2019	Runnig Man	Divertisment	ProductionHUB	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00
9	5	7-Feb-2020	Burning	Film	ProductionHUB	Scaune	\$20.00	20	\$400.00
10	6	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	Angels Costumes	Extinctior	\$60.00	10	\$600.00
11	7	12-Dec-2019	The Masked Singer	Divertisment	ISS Props	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00
12	8	21-Dec-2019	Arirang News Center	News	Mike Tristano &Co.	Cravate	\$50.00	15	\$750.00
13	9	5-May-2019	The Return of Superman	Divertisment	Mike Tristano &Co.	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00
14	10	19-Mar-2019	Watcher	Serial	Mike Tristano &Co.	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00
15	11	19-Jan-2019	Documentary of AKB48: The Time Has Come	Documentary	ISS Props	Masina	\$17,000.00	2	\$34,000.00
16	12	27-Jan-2020	Documentary of Namie Amuro	Documentary	ISS Props	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00
17	13	13-Nov-2019	Choco Bank	Serial	ProductionHUB	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00
18	14	2-Mar-2020	Pororo the Little Penguin	Animatie	Mike Tristano &Co.	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00
19	15	2-Feb-2019	The King and the Clown	Film	Angels Costumes	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00
20	16	8-Mar-2020	Fashion King	Serial	ISS Props	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00
21	17	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Animatie	Mike Tristano &Co.	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00
22	18	19-May-2018	Defendant	Serial	ProductionHUB	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00
23	19	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	Mike Tristano &Co.	Costume salbatici	\$120.00	50	\$6,000.00
24	20	24-Feb-2020	49 Days	Serial	Angels Costumes	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00
25	21	23-Apr-2019	A frozen flower	Film	ProductionHUB	Costume traditionale coreene ministrii	\$150.00	25	\$3,750.00
26	22	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	ISS Props	Bec	\$10.00	1	\$10.00
27	23	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Documentary	ISS Props	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00
28	24	5-May-2019	Chosun Police	Serial	Mike Tristano &Co.	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00
29	25	3-May-2019	Market	Teleshopping	Angels Costumes	Cercei	\$35.00	7	\$245.00
30	26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	Angels Costumes	Costume traditionale coreene razboinici	\$150.00	50	\$7,500.00
31	27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	Angels Costumes	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00
32	28	12-Apr-2019	Love Rain	Film	Mike Tristano &Co.	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00
33	29	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	ISS Props	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00
34	30	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	ProductionHUB	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00

• **Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:**

- ✓ Produs software folosit: MS Excel
- ✓ Funcția: IF, SUM, DATE
- ✓ Metoda de calcul folosită (coloana J):

Dacă data achiziției produsului (Coloana B) e mai mare decât data la care se dorește aplicarea majorării – 01.01.2020 (coloana N), atunci se aplică majorarea: se înmulțește pretul total al produselor (coloana I) cu procentul de majorare (15% = 0,15) (Coloana N).

În caz contrar, se afișează 0.

La final am realizat suma dintre pretul total(Coloana I) si Majorarea(Coloana J).

Televiziunea Arirang TV										
Nr. Cr.	Data Achizitie	Show	Categorie	Furnizor	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total	Majorare	
1	1-May-2020	Remember: The War of the Son	Serial	Angels Costumes	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00	\$750.00	
2	3-Jan-2019	I miss you	Serial	ISS Props	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00	\$0.00	
3	12-Dec-2019	I can see your voice	Divertisment	Mike Tristano & Co.	Microfon	\$50.00	25	\$1,250.00	\$0.00	
4	13-Dec-2019	Runnig Man	Divertisment	ProductionHUB	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00	\$0.00	
5	7-Feb-2020	Burning	Film	ProductionHUB	Scaune	\$20.00	20	\$400.00	\$3.00	
6	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	Angels Costumes	Extinctori	\$60.00	10	\$600.00	\$0.00	
7	12-Dec-2019	The Masked Singer	Divertisment	ISS Props	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00	\$0.00	
8	21-Dec-2019	Arirang News Center	News	Mike Tristano & Co.	Cravate	\$50.00	15	\$750.00	\$0.00	
9	5-May-2019	The Return of Superman	Divertisment	Mike Tristano & Co.	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00	\$0.00	
10	19-Mar-2019	Watcher	Serial	Mike Tristano & Co.	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00	\$0.00	
11	19-Jan-2019	Documentary of AKB48: The Time Has Come	Documentary	ISS Props	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00	\$37.50	
12	27-Jan-2020	Documentary of Namie Amuro	Documentary	ProductionHUB	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00	\$0.00	
13	13-Nov-2019	Choce Bank	Serial	ProductionHUB	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00	\$225.00	
14	2-Mar-2020	Pororo the Little Penguin	Animatie	Mike Tristano & Co.	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00	\$0.00	
15	2-Feb-2019	The King and the Clown	Film	Angels Costumes	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00	\$6.00	
16	8-Mar-2020	Fashion King	Serial	ISS Props	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00	\$0.00	
17	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Animatie	Mike Tristano & Co.	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00	\$0.00	
18	19-May-2018	Defendant	Serial	ProductionHUB	Costume salbatci	\$120.00	50	\$6,000.00	\$0.00	
19	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	Mike Tristano & Co.	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00	\$120.00	
20	24-Feb-2020	49 Days	Film	ProductionHUB	Costume traditionale coreene ministrii	\$150.00	25	\$3,750.00	\$0.00	
21	23-Apr-2019	A frozen flower	Documentary	ISS Props	Bec	\$10.00	1	\$10.00	\$0.00	
22	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	ISS Props	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00	\$0.00	
23	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Serial	Mike Tristano & Co.	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00	\$0.00	
24	5-May-2019	Chosun Police	Serial	Angels Costumes	Cerei	\$35.00	7	\$245.00	\$0.00	
25	3-May-2019	Market	Teleshopping	Angels Costumes	Costume traditionale coreene razboinici	\$150.00	50	\$7,500.00	\$22.50	
26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	Angels Costumes	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00	\$5.40	
27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	Angels Costumes	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00	\$0.00	
28	12-Apr-2019	Love Rain	Film	Mike Tristano & Co.	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00	\$0.00	
29	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	ISS Props	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00	\$0.00	
30	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	ProductionHUB						
31										
32										
33										
34										
35										
36										

Televiziunea Arirang TV										
Nr. Cr.	Data Achizitie	Show	Categorie	Furnizor	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total	Majorare	
1	1-May-2020	Remember: The War of the Son	Serial	Angels Costumes	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00	\$750.00	
2	3-Jan-2019	I miss you	Serial	ISS Props	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00	\$0.00	
3	12-Dec-2019	I can see your voice	Divertisment	Mike Tristano & Co.	Microfon	\$50.00	25	\$1,250.00	\$0.00	
4	13-Dec-2019	Runnig Man	Divertisment	ProductionHUB	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00	\$0.00	
5	7-Feb-2020	Burning	Film	ProductionHUB	Scaune	\$20.00	20	\$400.00	\$3.00	
6	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	Angels Costumes	Extinctori	\$60.00	10	\$600.00	\$0.00	
7	12-Dec-2019	The Masked Singer	Divertisment	ISS Props	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00	\$0.00	
8	21-Dec-2019	Arirang News Center	News	Mike Tristano & Co.	Cravate	\$50.00	15	\$750.00	\$0.00	
9	5-May-2019	The Return of Superman	Divertisment	Mike Tristano & Co.	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00	\$0.00	
10	19-Mar-2019	Watcher	Serial	Mike Tristano & Co.	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00	\$0.00	
11	19-Jan-2019	Documentary of AKB48: The Time Has Come	Documentary	ISS Props	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00	\$37.50	
12	27-Jan-2020	Documentary of Namie Amuro	Documentary	ProductionHUB	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00	\$0.00	
13	13-Nov-2019	Choce Bank	Serial	ProductionHUB	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00	\$225.00	
14	2-Mar-2020	Pororo the Little Penguin	Animatie	Mike Tristano & Co.	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00	\$0.00	
15	2-Feb-2019	The King and the Clown	Film	Angels Costumes	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00	\$6.00	
16	8-Mar-2020	Fashion King	Serial	ISS Props	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00	\$0.00	
17	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Animatie	Mike Tristano & Co.	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00	\$0.00	
18	19-May-2018	Defendant	Serial	ProductionHUB	Costume salbatci	\$120.00	50	\$6,000.00	\$0.00	
19	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	Mike Tristano & Co.	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00	\$120.00	
20	24-Feb-2020	49 Days	Film	ProductionHUB	Costume traditionale coreene ministrii	\$150.00	25	\$3,750.00	\$0.00	
21	23-Apr-2019	A frozen flower	Documentary	ISS Props	Bec	\$10.00	1	\$10.00	\$0.00	
22	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	ISS Props	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00	\$0.00	
23	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Serial	Mike Tristano & Co.	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00	\$0.00	
24	5-May-2019	Chosun Police	Serial	Angels Costumes	Cerei	\$35.00	7	\$245.00	\$0.00	
25	3-May-2019	Market	Teleshopping	Angels Costumes	Costume traditionale coreene razboinici	\$150.00	50	\$7,500.00	\$22.50	
26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	Angels Costumes	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00	\$5.40	
27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	Angels Costumes	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00	\$0.00	
28	12-Apr-2019	Love Rain	Film	Mike Tristano & Co.	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00	\$0.00	
29	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	ISS Props	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00	\$0.00	
30	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	ProductionHUB						
31										
32										
33										
34										
35										
36										

• **Interpretare:**

În urma majorării prețului comenzilor de către furnizorii de articole de recuzită televiziunea Arirang va plăti cu \$494,40 mai mult pentru comenzile de după 1 ianuarie 2020.

3. FUNCTII FINANCIARE

• Descrierea problemei

Televiziunea Arirang dorește să investească bani pentru sezonul 2 al show-ului „Real Men”, ale carui filmări vor începe peste 3 ani. Managerul televiziunii depune suma de \$35.000 într-un depozit cu o dobândă de 4% pe an. Totodată, managerul va depune lunar câte \$6.000 la începutul fiecărei luni.

La final, managerul televiziunii Arirang dorește să știe care este suma care se va strânge în depozit la sfârșitul celor 3 ani (36 luni).

• Informații necesare pentru rezolvare

Pentru calcularea valorii viitoare din depozit avem nevoie de următoarele informații :

- ✓ Suma depusă inițial (\$35.000).
- ✓ Perioada de investiție (3 ani = 36 luni).
- ✓ Rata dobânzii aplicată depozitului (4% / an = 0,033/luna).
- ✓ Rata lunară care se depune (\$6.000).

The screenshot displays an Excel spreadsheet and the 'Function Arguments' dialog box for the FV (Future Value) function.

Spreadsheet Data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Investitie pentru sezonul 2 "Real Men"							
2		Date brute	Unitate de masura	Date prelucrate	Unitate de masura			
3	Suma depusa initial	35000	\$	35000	\$			
4	Perioada	3	ani	36	luni			
5	Dobanda	4	%	0.4				
6	Rata lunara	6000	\$	6000	\$			
7	Rezultat	=FV(D5/12,D4,-D6,-D3,1)						

Function Arguments Dialog Box:

FV

Rate: D5/12 = 0.03333333

Nper: D4 = 36

Pmt: -D6 = -6000

Pv: -D3 = -35000

Type: 1 = 1

Result: = 533528.6344

Returns the future value of an investment based on periodic, constant payments and a constant interest rate.

Rate is the interest rate per period. For example, use 6%/4 for quarterly payments at 6% APR.

Formula result = \$533,528.63

Buttons: [Help on this function](#), OK, Cancel

- **Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:**

- ✓ Produs software folosit: MS Excel

- ✓ Funcția: FV (Future Value)

- ✓ Metoda de calcul folosită (linia Rezultat):

Cu ajutorul funcției FV (Future Value) am calculat valoarea viitoare pentru o serie de plăți egale (specificate în argumentul plătit) (Linia 6), realizate într-un număr de perioade reper (3 ani =36 luni) (Linia 4), cu o anumită dobândă (primul argument) (Linia 5).

- **Interpretare:**

La finalul perioadei de investiție, televiziunea Arirang ar reuși să strângă \$533,528.63, bani necesari achiziționării de recuzită pentru sezonul 2 al show-ului „Real Men”.

	A	B	C	D	E	F
1	Investitie pentru sezonul 2 "Real Men"					
2		Date brute	Unitate de masura	Date prelucrate	Unitate de masura	
3	Suma depusa initial	35000	\$	35000	\$	
4	Perioada	3	ani	36	luni	
5	Dobanda	4	%	0.4		
6	Rata lunara	6000	\$	6000	\$	
7	Rezultat	\$533,528.63				
8						

4. FUNCȚII MATRICEALE

• Descrierea problemei

Televiziunea Arirang dorește să știe ce rating a obținut fiecare program din grila de programe în funcție de categoria din care face parte fiecare. Această listă a rating-urilor se găsește separat în foaia de calcul Rating.

• Informații necesare pentru rezolvare

Funcția VLOOKUP, are 4 parametri, cu alte cuvinte, are nevoie de următoarele informații:

- ✓ **Lookup value:** valoarea pe care o folosesc pentru căutare - în cazul meu, voi căuta după categoria programului de televiziune respectiv.
- ✓ **Table array:** tabelul în care caut - în cazul meu, va fi tabelul care conține atât categoria programului cât și rating-ul acestuia din foaia de calcul Rating.
- ✓ **Col index number:** numărul coloanei din tabelul în care caut (table array) pe care o aduc în tabelul principal – în cazul meu, Rating-ul este a doua coloană.
- ✓ **Range lookup (optional):** 1 pentru căutare aproximativă, 0 pentru căutare exactă.

• Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:

- ✓ Produs software folosit: MS Excel
- ✓ Funcția: VLOOKUP (Vertical Look-up)
- ✓ Metoda de calcul folosită:

➤ Aplicăm funcția VLOOKUP în foaia de calcul Achiziții Recuzită pentru coloana Rating.

➤ Lookup_Value = Am nevoie ca funcția să caute valori pentru rating-ul fiecărei categorii de program (Selectam primul element din lista = celula D4).

Televiziunea Arirang TV									
Nr. Crt.	Data Achiziție	Show	Categorie	Rating	Furnizor	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total
1	1-May-2020	Remember: The War of the Son	Serial	5.00	Angela Costumes	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00
2	5-Jan-2019	I miss you	Serial	5.00	ISS Propts	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00
3	12-Dec-2019	I can see your voice	Divertisment	5.00	Mike Tristano & Co.	Microfon	\$50.00	25	\$1,250.00
4	13-Dec-2019	Runnig Man	Divertisment	5.00	ProductionHUB	Colas de salvare	\$10.00	50	\$500.00
5	7-Feb-2020	Burning	Film	5.00	ProductionHUB	Seacune	\$20.00	20	\$400.00
6	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	5.00	Angela Costumes	Extinctior	\$60.00	10	\$600.00
7	12-Dec-2019	The Masked Singer	Divertisment	5.00	ISS Propts	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00
8	21-Dec-2019	Arising News Center	News	5.00	Mike Tristano & Co.	Cravate	\$50.00	15	\$750.00
9	5-May-2019	The Return of Superman	Divertisment	5.00	Mike Tristano & Co.	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00
10	19-Mar-2019	Weather	Serial	5.00	Mike Tristano & Co.	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00
11	19-Jan-2019	Documentary of AKB48: The Time Hi	Documentary	5.00			7,000.00	2	\$14,000.00
12	27-Jan-2020	Documentary of Namie Amuro	Documentary	5.00			250.00	6	\$1,500.00
13	18-Nov-2019	OK Bank	Documentary	5.00			150.00	8	\$1,200.00
14	2-Mar-2020	Polaris the Little Penguin	Documentary	5.00			500.00	1	\$500.00
15	2-Feb-2019	The King and the Clown	Documentary	5.00			700.00	40	\$28,000.00
16	8-Mar-2020	Fashion King	Documentary	5.00			140.00	30	\$1,200.00
17	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Documentary	5.00			450.00	2	\$900.00
18	19-May-2018	DJ Fant	Documentary	5.00			100.00	5	\$500.00
19	28-Jun-2019	Animal Chronicles Part 1: The Child	Documentary	5.00			120.00	50	\$6,000.00
20	24-Feb-2020	48 Days	Documentary	5.00			800.00	25	\$20,000.00
21	23-Apr-2019	A Frozen Flower	Documentary	5.00			150.00	25	\$3,750.00
22	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	5.00			110.00	1	\$110.00
23	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Documentary	5.00			125.00	100	\$2,500.00
24	3-May-2019	Chosun Police	Documentary	5.00			500.00	2	\$1,000.00
25	3-May-2019	Market	Documentary	5.00			155.00	7	\$2,425.00
26	21-Jan-2020	Hwarang	Documentary	5.00			150.00	50	\$7,500.00
27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Documentary	5.00			186.00	5	\$930.00
28	12-Apr-2019	Love Rain	Documentary	5.00			115.00	12	\$1,380.00
29	2-Mar-2019	Miss Mamurabi	Documentary	5.00			115.00	250	\$29,750.00
30	7-Oct-2019	Now-Kitsch	Documentary	5.00			350.00	8	\$2,800.00
TOTAL							\$29,236.00	841	\$160,365.00
									\$160,859.40

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Raiting-ul anual pentru								
2	fiecare categorie de								
3	program								
4									
5	Nr. Crt.	Categorie	Raiting						
6	1	Serial	20.3%						
7	2	Divertisment	7.2%						
8	3	Film	20.1%						
9	4	News	22.6%						
10	5	Documentary	6.6%						
11	6	Animatie	20.3%						
12	7	Teleshoping	11.90%						
13	Function Arguments								
14	VLOOKUP								
15	Lookup_value	D4	=	"Serial"					
16	Table_array	Raiting!\$B\$5:\$C\$12	=	("Categorie","Raiting";"Serial","20.3%","Div					
17	Col_index_num	2	=	2					
18	Range_lookup	0	=	FALSE					
19	Looks for a value in the leftmost column of a table, and then returns a value in the same row from a column you specify. By default, the table must be sorted in an ascending order.								
20	Range_lookup is a logical value: to find the closest match in the first column (sorted in ascending order) = TRUE or omitted; find an exact match = FALSE.								
21	Formula result = 20.3%								
22	Help on this function								
23	OK Cancel								

- **Take_Array = În foaie de calcul Raiting-uri** caut în tabelul de Raiting-uri, începând de la numele categoriei respective (coloana B2) (care este și coloană de legătură) până la Raiting-uri (coloana C2). Se pun adresele absolute ale celulelor.
- **Col_Index_Num = Funcția VLOOKUP** vreau să îmi returneze a doua coloană - cea cu Raiting-urile, prin urmare pun cifra 2.
- **Iar, în final vreau ca funcția să îmi realizeze** căutări exacte – prin urmare se pune 0.

Rezultatul
obținut ➤

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Televiziunea Arirang TV										
2											
3	Nr. Crt.	Data Achizitie	Show	Categorie	Raiting	Furnizor	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total	Majorare
4	1	1-May-2020	Remember:The War of the Son	Serial	20.3%	Angels Costumes	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00	\$75.00
5	2	5-Jan-2019	I miss you	Serial	20.3%	ISS Props	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00	\$0.00
6	3	12-Dec-2019	I can see your voice	Divertisment	7.2%	Mike Tristano & Co.	Microfon	\$90.00	25	\$1,250.00	\$0.00
7	4	13-Dec-2019	Runnig Man	Divertisment	7.2%	ProductionHUB	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00	\$0.00
8	5	7-Feb-2020	Burning	Film	20.1%	ProductionHUB	Scaune	\$20.00	20	\$400.00	\$3.00
9	6	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	20.1%	Angels Costumes	Extincto	\$60.00	10	\$600.00	\$0.00
10	7	12-Dec-2019	The Masked Singer	Divertisment	7.2%	ISS Props	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00	\$0.00
11	8	21-Dec-2019	Arirang News Center	News	22.6%	Mike Tristano & Co.	Cravate	\$50.00	15	\$750.00	\$0.00
12	9	5-May-2019	The Return of Superman	Divertisment	7.2%	Mike Tristano & Co.	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00	\$0.00
13	10	19-Mar-2019	Watcher	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00	\$0.00
14	11	19-Jan-2019	Documentary of AKB48: The Time Has Come	Documentary	6.6%	ISS Props	Masina	\$17,000.00	2	\$34,000.00	\$0.00
15	12	27-Jan-2020	Documentary of Namie Amuro	Documentary	6.6%	ISS Props	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00	\$37.50
16	13	13-Nov-2019	Choco Bank	Serial	20.3%	ProductionHUB	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00	\$0.00
17	14	2-Mar-2020	Pororo the Little Penguin	Animatie	20.3%	Mike Tristano & Co.	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00	\$225.00
18	15	2-Feb-2019	The King and the Clown	Film	20.3%	Angels Costumes	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00	\$0.00
19	16	8-Mar-2020	Fashion King	Serial	20.3%	ISS Props	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00	\$6.00
20	17	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Animatie	20.3%	Mike Tristano & Co.	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00	\$0.00
21	18	19-May-2019	Defendant	Serial	20.3%	ProductionHUB	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00	\$0.00
22	19	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Costume salbatiei	\$120.00	50	\$6,000.00	\$0.00
23	20	24-Feb-2020	49 Days	Serial	20.3%	Angels Costumes	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00	\$120.00
24	21	23-Apr-2019	A frozen flower	Film	20.1%	ProductionHUB	Costume traditionale coreene ministrii	\$150.00	25	\$3,750.00	\$0.00
25	22	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	6.6%	ISS Props	Bec	\$10.00	1	\$10.00	\$0.00
26	23	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Documentary	6.6%	ISS Props	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00	\$0.00
27	24	5-May-2019	Chosun Police	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00	\$0.00
28	25	3-May-2019	Market	Teleshoping	0.119	Angels Costumes	Cercei	\$35.00	7	\$245.00	\$0.00
29	26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	20.3%	Angels Costumes	Costume traditionale coreene razboinici	\$150.00	50	\$7,500.00	\$22.50
30	27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	20.3%	Angels Costumes	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00	\$5.40
31	28	12-Apr-2019	Love Rain	Film	20.1%	Mike Tristano & Co.	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00	\$0.00
32	29	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	20.3%	ISS Props	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00	\$0.00
33	30	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	20.3%	ProductionHUB	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00	\$0.00
34	TOTAL							\$29,236.00	841	\$160,365.00	\$494.40
35										\$160,859.40	

• Interpretare:

Se poate observa că în urma aplicării funcției VLOOKUP, raiting-ul primului program, respectiv “Remember: The war of the son” este de 20,3%, conform categoriei din care face parte, adică din categoria serial. Vom extinde formula la toate celelalte programe, iar rezultatul final este următorul :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Televiziunea Arirang TV										
2											
3	Nr. Crt.	Data Achizitie	Show	Categorie	Raiting	Furnizor	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total	Majorare
4	1	1-May-2020	Remember:The War of the Son	Serial	20.3%	Angels Costumes	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00	\$75.00
5	2	5-Jan-2019	I miss you	Serial	20.3%	ISS Props	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00	\$0.00
6	3	12-Dec-2019	I can see your voice	Divertisment	7.2%	Mike Tristano & Co.	Microfon	\$90.00	25	\$1,250.00	\$0.00
7	4	13-Dec-2019	Runnig Man	Divertisment	7.2%	ProductionHUB	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00	\$0.00
8	5	7-Feb-2020	Burning	Film	20.1%	ProductionHUB	Scaune	\$20.00	20	\$400.00	\$3.00
9	6	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	20.1%	Angels Costumes	Extincto	\$60.00	10	\$600.00	\$0.00
10	7	12-Dec-2019	The Masked Singer	Divertisment	7.2%	ISS Props	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00	\$0.00
11	8	21-Dec-2019	Arirang News Center	News	22.6%	Mike Tristano & Co.	Cravate	\$50.00	15	\$750.00	\$0.00
12	9	5-May-2019	The Return of Superman	Divertisment	7.2%	Mike Tristano & Co.	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00	\$0.00
13	10	19-Mar-2019	Watcher	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00	\$0.00
14	11	19-Jan-2019	Documentary of AKB48: The Time Has Come	Documentary	6.6%	ISS Props	Masina	\$17,000.00	2	\$34,000.00	\$0.00
15	12	27-Jan-2020	Documentary of Namie Amuro	Documentary	6.6%	ISS Props	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00	\$37.50
16	13	13-Nov-2019	Choco Bank	Serial	20.3%	ProductionHUB	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00	\$0.00
17	14	2-Mar-2020	Pororo the Little Penguin	Animatie	20.3%	Mike Tristano & Co.	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00	\$225.00
18	15	2-Feb-2019	The King and the Clown	Film	20.3%	Angels Costumes	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00	\$0.00
19	16	8-Mar-2020	Fashion King	Serial	20.3%	ISS Props	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00	\$6.00
20	17	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Animatie	20.3%	Mike Tristano & Co.	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00	\$0.00
21	18	19-May-2019	Defendant	Serial	20.3%	ProductionHUB	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00	\$0.00
22	19	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Costume salbatiei	\$120.00	50	\$6,000.00	\$0.00
23	20	24-Feb-2020	49 Days	Serial	20.3%	Angels Costumes	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00	\$120.00
24	21	23-Apr-2019	A frozen flower	Film	20.1%	ProductionHUB	Costume traditionale coreene ministrii	\$150.00	25	\$3,750.00	\$0.00
25	22	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	6.6%	ISS Props	Bec	\$10.00	1	\$10.00	\$0.00
26	23	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Documentary	6.6%	ISS Props	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00	\$0.00
27	24	5-May-2019	Chosun Police	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00	\$0.00
28	25	3-May-2019	Market	Teleshoping	0.119	Angels Costumes	Cercei	\$35.00	7	\$245.00	\$0.00
29	26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	20.3%	Angels Costumes	Costume traditionale coreene razboinici	\$150.00	50	\$7,500.00	\$22.50
30	27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	20.3%	Angels Costumes	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00	\$5.40
31	28	12-Apr-2019	Love Rain	Film	20.1%	Mike Tristano & Co.	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00	\$0.00
32	29	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	20.3%	ISS Props	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00	\$0.00
33	30	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	20.3%	ProductionHUB	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00	\$0.00
34	TOTAL							\$29,236.00	841	\$160,365.00	\$494.40
35										\$160,859.40	

5. FUNCȚII DEFINITE DE UTILIZATOR

• Descrierea problemei

Managerul Televiziunii dorește afișarea adresei redacției televiziunii de mai multe ori și nu ar vrea să o scrie de fiecare dată manual.

• Informații necesare pentru rezolvare

Pentru realizarea acestei operații avem nevoie de următoarele informații :

✓ *Adresa redacției.*

• Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:

✓ *Produs software folosit: MS Excel*

✓ *Funcția: VBA (Visual Basic for Applications)*

✓ *Metoda de calcul folosită: Am creat un Macro care să afișeze adresa redacției televiziunii Arirang numit Date_televizune și l-am apelat în celula A3.*

Am adăugat, de asemenea, și un shortcut acestui macro: CTRL+ M.

```

1. Partea I - Excel.xlsx - Module5 (Code)
[General] Date_televizune

Sub Date_televizune ()
'Date televiziune Macro
'Introducere Date firma

ActiveCell.FormulaR1C1 = "Arirang Tower 2351 Nambusunhwan-ro(Seocho-dong), Seocho-gu, Seoul, 06713, Rep. of KOREA "
ActiveCell.Offset(1, 0).Range("A3").Select
End Sub

```

Televiziunea Arirang TV					
Nr. Crt.	Data Achiziție	Show	Categorie	Rating	Furnizor
1	Macro				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	20.3%	Angeli Costumes
24	24-Feb-2020	48 Days	Serial	20.3%	Angeli Costumes
25	5-May-2019	Chosun Police	Serial	20.3%	Angeli Costumes
26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	20.3%	Angeli Costumes
27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	20.3%	Angeli Costumes
28	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	20.3%	Angeli Costumes
29	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	20.3%	Angeli Costumes
30	8-May-2019	Market	Serial	20.3%	Angeli Costumes
TOTAL				11.20%	Angeli Costumes

Televiziunea Arirang TV					
Nr. Crt.	Data Achiziție	Show	Categorie	Rating	Furnizor
1	2-Mar-2020	Penaro the Little Penguin	Animatie	20.3%	Angeli Costumes
2	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Animatie	20.3%	Angeli Costumes
3	15-Dec-2019	I can see your voice	Documentary	7.2%	Angeli Costumes
4	13-Dec-2019	Running Man	Documentary	7.2%	Angeli Costumes
5	12-Dec-2019	The Masked Singer	Documentary	7.2%	Angeli Costumes
6	5-May-2019	The Return of Superman	Documentary	7.2%	Angeli Costumes
7	19-Jan-2019	Documentary of ANS48: The Time Has Come	Documentary	6.6%	Angeli Costumes
8	17-Jan-2020	Documentary of Namja Amore	Documentary	6.6%	Angeli Costumes
9	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	6.6%	Angeli Costumes
10	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Documentary	6.6%	Angeli Costumes
11	7-Feb-2020	Burning	Film	20.1%	Angeli Costumes
12	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	20.1%	Angeli Costumes
13	2-Feb-2019	The King and the Clown	Film	20.1%	Angeli Costumes
14	28-Apr-2019	A frozen flower	Film	20.1%	Angeli Costumes
15	12-Apr-2019	Love Rain	Film	20.1%	Angeli Costumes
16	21-Oct-2019	Arirang News Center	News	20.6%	Angeli Costumes
17	1-May-2020	Remember: The War of the Son	Serial	20.3%	Angeli Costumes
18	5-Jan-2019	I miss you	Serial	20.3%	Angeli Costumes
19	19-Mar-2019	Witcher	Serial	20.3%	Angeli Costumes
20	13-Nov-2019	Chosun Bank	Serial	20.3%	Angeli Costumes
21	8-Mar-2020	Fashion King	Serial	20.3%	Angeli Costumes
22	19-May-2018	Defendant	Serial	20.3%	Angeli Costumes
23	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	20.3%	Angeli Costumes
24	24-Feb-2020	48 Days	Serial	20.3%	Angeli Costumes
25	5-May-2019	Chosun Police	Serial	20.3%	Angeli Costumes
26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	20.3%	Angeli Costumes
27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	20.3%	Angeli Costumes
28	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	20.3%	Angeli Costumes
29	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	20.3%	Angeli Costumes
30	8-May-2019	Market	Serial	20.3%	Angeli Costumes
TOTAL				11.20%	Angeli Costumes

• Interpretare:

La final, se poate observa că în celula A3 se regăsește adresa redacției televiziunii Arirang.

6. PIVOT TABLE

• Descrierea problemei

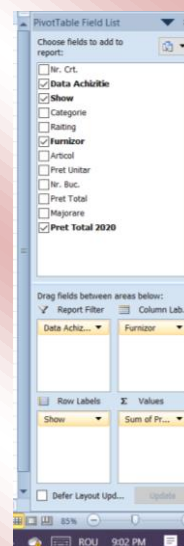
Managerul televiziunii Arirang dorește să știe pentru fiecare furnizor de recuzită pentru care show-uri a furnizat recuzită și care este valoarea totală a acestora.

• Informații necesare pentru rezolvare

Pentru a realiza filtrarea și sumarizarea informațiilor din tabelul "Achiziții recuzită" se are în vedere următoarele informații:

- ✓ Un filtru general echivalent coloanei Data.
- ✓ Rânduri formate din show-urile aflate în curs de filmare.
- ✓ Coloane aferente furnizorilor de recuzită.
- ✓ Date ce cuprind valorile totale ale produselor achiziționate.
- ✓ Totaluri generale atât la nivel show-urilor cât și la nivelul furnizorilor.

	A	B	C	D	E	F
1	Data Achiziție	(All)				
2						
3	Sum of Pret Total 2020					
4	Row Labels	Column Labels				
5	Angels Costumes ISS Props Mike Tristano & Co. ProductionHUB Grand Total					
6	49 Days	20120				20120
7	A frozen flower			3750		3750
8	Arirang News Center		750			750
9	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy		6000			6000
10	Burning			403		403
11	Choco Bank			1650		1650
12	Chosun Police		10000			10000
13	Defendant			500		500
14	Documentary of AKB48: The Time Has Come		34000			34000
15	Documentary of Namie Amuro		1537.5			1537.5
16	Fashion King		1206			1206
17	Gangnam Beauty		2500			2500
18	Hwarang	7522.5				7522.5
19	I can see your voice			1250		1250
20	I miss you		12500			12500
21	I'm not a robot	185.4				185.4
22	Love Rain			180		180
23	Market	245				245
24	Miss Hamurabi		3750			3750
25	Nice Witch			2000		2000
26	Playing with fire	600				600
27	Pororo the Little Penguin			1725		1725
28	Rainbow Ruby		900			900
29	Remember:The War of the Son	5075				5075
30	Runnig Man			500		500
31	Stratosphere: The Documentary		10			10
32	The King and the Clown	28000				28000
33	The Masked Singer		7500			7500
34	The Return of Superman			3500		3500
35	Watcher			3000		3000
36	Grand Total	61747.9	63003.5	27305	8803	160859.4



• Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:

- ✓ Produs software folosit: MS Excel
- ✓ Funcția: Pivot Table
- ✓ Metoda de calcul folosită: Pentru situația solicitată de manager, vom pune pe coloana pivotului furnizorii, pe rândul pivotului show-ul în curs de desfășurare și ca valoare, suma prețurilor totale de achiziție (Preturi Totale 2020). Adicional am adăugat un filtru general echivalent coloanei Data Achiziției.

• Interpretare:

Folosind funcția Pivot Table am reușit să sumarizăm și să filtrăm datele cu privire la achiziția de recuzită și anume ce încasări a avut fiecare furnizor de recuzită pentru recuzita necesară fiecărui film la care a contribuit.

De asemenea, se poate aplica filtru asupra datei de achiziție pentru a vedea ce produse, pentru ce show-uri și de la ce furnizori au fost cumparate.

Funcția Pivot Table realizează și totaluri pentru cheltuielile totale cu recuzita pentru fiecare show în parte, dar și cheltuielile de achitare pentru fiecare furnizor în parte.

7. GOALSEEK

• Descrierea problemei

Managerul televiziunii Arirang dorește să știe cât ar trebui să fie veniturile aduse din sponsorizări pentru ca profitul net din luna februarie 2020 să fie de \$500,000.00.

• Informații necesare pentru rezolvare

Pentru calcularea valorii veniturilor aduse din sponsorizări avem nevoie de următoarele informații :

- ✓ Profitul net.
- ✓ Sponsorizările.
- ✓ Taget-ul (obiectivul pe care îl avem).

• Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:

- ✓ Produs software folosit: MS Excel
- ✓ Funcția: What-If Analysis → GoalSeek
- ✓ Metoda de calcul folosită:

Cu ajutorul funcției Goal Seek am stabilit că vrem să modificăm valoarea profitul net (set cell -\$H\$21) cu valoarea (to value – \$500.000,00) și să știm pentru această valoare a profitului net cât ar trebui să fie sponsorizările (by changing cell: \$H\$17).

Goal Seek - Descoperire obiectiv ~Valori Inițiale~			Goal Seek - Descoperire obiectiv ~Valori Obiectiv~		
Februarie 2020			Februarie 2020		
Cheltuieli salariale			Cheltuieli salariale		
Fond salarii actori		\$720,000.00	Fond salarii actori		\$720,000.00
Fond salarii regizori		\$500,000.00	Fond salarii regizori		\$500,000.00
Fond salarii prezentatori		\$480,000.00	Fond salarii prezentatori		\$480,000.00
Fond salarii montaj si editare		\$450,000.00	Fond salarii montaj si editare		\$450,000.00
Prime		\$0.00	Prime		\$0.00
Taxe si Impozite		\$709,500.00	Taxe si Impozite		\$709,500.00
Cheltuieli salariale totale:		\$2,859,500.00	Cheltuieli salariale totale:		\$2,859,500.00
Cheltuieli fixe:		\$570,000.00	Cheltuieli fixe:		\$570,000.00
Total Cheltuieli:		\$3,429,500.00	Total Cheltuieli:		\$3,429,500.00
Venituri audienta			Venituri audienta		
		\$3,500,000.00			\$3,500,000.00
Sponsorizari		\$900,000.00	Sponsorizari		\$900,000.00
Total Venituri		\$4,400,000.00	Total Venituri		\$4,400,000.00
Profit Brut			Profit Brut		
		\$970,500.00			\$970,500.00
Profit Net		\$242,625.00	Profit Net		\$242,625.00

Goal Seek

Set cell: \$H\$21

To value: 500000

By changing cell: \$H\$17

OK Cancel

B	C	D	E	F	G	H
Goal Seek - Descoperire obiectiv ~Valori Inițiale~				Goal Seek - Descoperire obiectiv ~Valori Obiectiv~		
		Februarie 2020				Februarie 2020
Cheltuieli salariale				Cheltuieli salariale		
	Fond salarii actori	\$720,000.00			Fond salarii actori	\$720,000.00
	Fond salarii regizori	\$500,000.00			Fond salarii regizori	\$500,000.00
	Fond salarii prezentatori	\$480,000.00			Fond salarii prezentatori	\$480,000.00
	Fond salarii montaj si editare	\$450,000.00			Fond salarii montaj si editare	\$450,000.00
	Prime	\$0.00			Prime	\$47,722.22
	Taxe si Impozite	\$709,500.00			Taxe si Impozite	\$709,500.00
Cheltuieli salariale totale:		\$2,859,500.00		Cheltuieli salariale totale:		\$2,907,222.22
Cheltuieli fixe:		\$570,000.00		Cheltuieli fixe:		\$570,000.00
Total Cheltuieli:		\$3,429,500.00		Total Cheltuieli:		\$3,477,222.22
Venituri audienta				Venituri audienta		
		\$3,500,000.00				\$3,500,000.00
Sponsorizari		\$900,000.00		Sponsorizari		\$1,977,222.22
Total Venituri		\$4,400,000.00		Total Venituri		\$5,477,222.22
Profit Brut		\$970,500.00		Profit Brut		\$2,000,000.00
Profit Net		\$242,625.00		Profit Net		\$500,000.00

• Interpretare:

În urma aplicării funcției Goal Seek s-a descoperit că, pentru ca profitul net să fie în valoare de \$500,000.00, valoarea sponsorizărilor trebuie să fie de \$1,977,222.22.

De asemenea, se observă că majorând sponsărizările, cresc veniturile totale de la \$4,400,000.00 la \$5,477,222.22, ceea ce detemină acordarea primelor salariaților, acestea crescând cu \$47,722.22.

8. SCENARI

• Descrierea problemei

Managerul televiziunii Arirang TV dorește să știe ce se întâmplă cu valoarea cheltuielilor totale dacă primele acordate salariaților vor crește cu 20%.

• Informații necesare pentru rezolvare

Pentru realizarea acestui scenariu avem nevoie de următoarele informații :

- ✓ Prima .
- ✓ Totalul cheltuielilor.

• Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:

- ✓ Produs software folosit: MS Excel
- ✓ Funcția: What-If Analysis → Scenario Manager
- ✓ Metoda de calcul folosită:

Folosind funcția Scenario Manager am selectat ce celulă vreau să modific, adică Prima (M5), noua valoare a primei și domeniul de celule cărora li se aplică schimbarea adică rândul 13 (Cheltuielilor totale).

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Profitul											
2												
3	Septembrie 2019 Octombrie 2019 Noiembrie 2019 Decembrie 2019 Ianuarie 2020 Februarie 2020											
4	Cheltuieli salariale											
5		Fond salarii actori	\$420,000.00	\$760,000.00	\$450,000.00	\$630,000.00	\$710,000.00	\$720,000.00				
6		Fond salarii regizori	\$500,000.00	\$530,000.00	\$290,000.00	\$310,000.00	\$470,000.00	\$500,000.00				
7		Fond salarii prezentatori	\$550,000.00	\$610,000.00	\$590,000.00	\$760,000.00	\$470,000.00	\$480,000.00				
8		Fond salarii montaj si editare	\$770,000.00	\$790,000.00	\$350,000.00	\$400,000.00	\$670,000.00	\$450,000.00				
9		Prime	\$0.00	\$200,000.00	\$110,000.00	\$330,000.00	\$370,000.00	\$0.00				
10		Taxe si Impozite	\$739,200.00	\$887,700.00	\$554,400.00	\$693,000.00	\$765,600.00	\$709,500.00				
11	Cheltuieli salariale totale:		\$2,979,200.00	\$3,777,700.00	\$2,344,400.00	\$3,123,000.00	\$3,455,600.00	\$2,859,500.00				
12	Cheltuieli fixe:		\$570,000.00	\$570,000.00	\$570,000.00	\$570,000.00	\$570,000.00	\$570,000.00				
13	Total Cheltuieli:		\$3,549,200.00	\$4,347,700.00	\$2,914,400.00	\$3,693,000.00	\$4,025,600.00	\$3,429,500.00				
14												
15	Venituri audienta		\$3,000,000.00	\$4,500,000.00	\$2,100,000.00	\$3,800,000.00	\$5,000,000.00	\$3,500,000.00				
16	Sponsorizari		\$1,000,000.00	\$2,500,000.00	\$4,000,000.00	\$4,500,000.00	\$3,700,000.00	\$900,000.00				
17	Total Venituri		\$4,000,000.00	\$7,000,000.00	\$6,100,000.00	\$8,300,000.00	\$8,700,000.00	\$4,400,000.00				
18												
19	Profit Brut		\$450,800.00	\$2,652,300.00	\$3,185,600.00	\$4,607,000.00	\$4,674,400.00	\$970,500.00				
20	Profit Net		\$112,700.00	\$663,075.00	\$796,400.00	\$1,151,750.00	\$1,168,600.00	\$242,625.00				
21												

Plafon	\$5,000,000.00	
Prima	10%	0.1
Impozit Salarial	30%	0.3
Taxe (CAS)	3%	0.03
Impozit Profit	25%	0.25
Observatie !		
Primele se acorda daca veniturile totale au c		

Scenario Values

Enter values for each of the changing cells.

1: \$M\$5 0.2

OK Cancel

Scenario Summary

Report type

☒ Scenario summary

☐ Scenario PivotTable report

Result cells:

D13:I13

OK Cancel

Rezultatul final este acesta, regăsit în foaia de calcul Scenario Summary:

Notă:

Coloana Valorilor curente reprezintă valoarea celulelor modificabile înainte ca scenariul sa fie creat. (adică valorile cheltuielilor totale înainte de majorarea primei cu 20%).

Scenario Summary		
Current Values: Majorare prima		
Changing Cells:		
\$M\$5	0.1	0.2
Result Cells:		
\$D\$13	\$3,549,200.00	\$3,549,200.00
\$E\$13	\$4,347,700.00	\$4,547,700.00
\$F\$13	\$2,914,400.00	\$3,024,400.00
\$G\$13	\$3,693,000.00	\$4,023,000.00
\$H\$13	\$4,025,600.00	\$4,395,600.00
\$I\$13	\$3,429,500.00	\$3,429,500.00

Notes: Current Values column represents values of changing cells at time Scenario Summary Report was created. Changing cells for each scenario are highlighted in gray.

Interpretare:

Se poate observa, în urma aplicării acestui scenariu, că lunile septembrie 2019 și februarie 2020 rămân neschimbabile în urma majorării. De asemenea, se observă ca luna care va aduce cele mai mari cheltuieli salariale în urma majorării este ianuarie 2020 cu o diferență semnificativă de \$370,000.00.

Scenario Summary				
Current Values: Majorare prima				
Changing Cells:				
\$M\$5	0.1	0.2	Diferenta	
Result Cells:				
Septembrie 2019	\$D\$13	\$3,549,200.00	\$3,549,200.00	\$0.00
Octombrie 2019	\$E\$13	\$4,347,700.00	\$4,547,700.00	\$200,000.00
Noiembrie 2019	\$F\$13	\$2,914,400.00	\$3,024,400.00	\$110,000.00
Decembrie 2019	\$G\$13	\$3,693,000.00	\$4,023,000.00	\$330,000.00
Ianuarie 2020	\$H\$13	\$4,025,600.00	\$4,395,600.00	\$370,000.00
Februarie 2020	\$I\$13	\$3,429,500.00	\$3,429,500.00	\$0.00

Notes: Current Values column represents values of changing cells at time Scenario Summary Report was created. Changing cells for each scenario are highlighted in gray.

9. SOLVER

• Descrierea problemei

Managerul televiziunii Arirang dorește să reducă cheltuielile cu recuzita de la \$160,365.00 la \$120,000.00 comandând mai puține articole de recuzită, dar având anumite limite deoarece toate produsele sunt indispensabile.

Care va fi numărul de produse achiziționat pentru fiecare articol pentru a ajunge la acest target?

• Informații necesare pentru rezolvare

Pentru calcularea numărului de produse optim avem nevoie de următoarele informații :

- ✓ Prețul articolului unitar.
- ✓ Numărul de bucăți.
- ✓ Prețul Total (ca produs între prețul unitar și numărul de bucăți).

Solver							Solver Parameters							
Nr. Crt.	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total		Limite Nr Buc.								
1	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00		1								
2	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00		1								
3	Microfon	\$50.00	25	\$1,250.00		20								
4	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00		40								
5	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00		10								
6	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00		9								
7	Masina	\$17,000.00	2	\$34,000.00		2								
8	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00		5								
9	Bec	\$10.00	1	\$10.00		1								
10	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00		80								
11	Scaune	\$20.00	20	\$400.00		15								
12	Extinctor	\$60.00	10	\$600.00		10								
13	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00		30								
14	Costume traditionale coreene ministri	\$150.00	25	\$3,750.00		20								
15	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00		10								
16	Cravate	\$50.00	15	\$750.00		14								
17	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00		8								
18	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00		45								
19	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00		11								
20	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00		1								
21	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00		25								
22	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00		4								
23	Costume salbatice	\$120.00	50	\$6,000.00		47								
24	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00		20								
25	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00		2								
26	Costume traditionale coreene razboinic	\$150.00	50	\$7,500.00		42								
27	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00		3								
28	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00		180								
29	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00		5								
30	Cercei	\$35.00	7	\$245.00		4								
Total		\$29,236.00	841	\$160,365.00		665								
Target				\$120,000.00										

• Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:

- ✓ Produs software folosit: MS Excel
- ✓ Funcția: Solver
- ✓ Metoda de calcul folosită: În foaia de calcul Solver, apelând funcția solver se deschide fereastra de dialog unde completăm:
 - Set objective: am setat valoarea pe care vrem sa o reducem (adica totalul cheltuielilor – celula M34).
 - To value of: \$120,000.00 (Valoare de target pe care ne-am propus-o).
 - By changing variable cells : valorile ce se vor modificate (numărul de bucăți).
 - Subjects to the constraints: Limita de sus pe care trebuie sa o respecte valorile modificabile (Limite Nr. Bucăți – O4:O33).

Solver - Valori Initiale					Solver - Valori necesare						
Nr. Crt.	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total	Limite Nr Buc.	Nr. Crt.	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total	Limite Nr Buc.
1	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00	1	1	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00	1
2	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00	1	2	Modificator voce	\$450.00	1	\$450.00	1
3	Microfon	\$50.00	25	\$1,250.00	20	3	Microfon	\$50.00	20	\$1,000.00	20
4	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00	40	4	Colac de salvare	\$10.00	40	\$400.00	40
5	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00	10	5	Diverse Masti	\$500.00	10	\$5,000.00	10
6	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00	9	6	Mini microfoane	\$350.00	9	\$3,150.00	9
7	Masina	\$17,000.00	2	\$34,000.00	2	7	Masina	\$17,000.00	1	\$17,402.00	2
8	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00	5	8	Obiective aparate foto	\$250.00	5	\$1,250.00	5
9	Bec	\$10.00	1	\$10.00	1	9	Bec	\$10.00	1	\$10.00	1
10	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00	80	10	Extensii par	\$25.00	80	\$2,000.00	80
11	Scaune	\$20.00	20	\$400.00	15	11	Scaune	\$20.00	15	\$300.00	15
12	Extinctor	\$60.00	10	\$600.00	10	12	Extinctor	\$60.00	10	\$600.00	10
13	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00	30	13	Tobe traditionale coreene	\$700.00	30	\$21,000.00	30
14	Costume traditionale coreene ministri	\$150.00	25	\$3,750.00	20	14	Costume traditionale coreene ministrii	\$150.00	20	\$3,000.00	20
15	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00	10	15	Umbrela	\$15.00	10	\$150.00	10
16	Cravate	\$50.00	15	\$750.00	14	16	Cravate	\$50.00	14	\$700.00	14
17	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00	8	17	Pistol fals	\$500.00	8	\$4,000.00	8
18	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00	45	18	Rochii de bal	\$250.00	45	\$11,250.00	45
19	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00	11	19	Camera supraveghere	\$250.00	11	\$2,750.00	11
20	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00	1	20	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	1	\$550.00	1
21	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00	25	21	Manechin	\$40.00	25	\$1,000.00	25
22	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00	4	22	Robe procurori	\$100.00	4	\$400.00	4
23	Costume salbatci	\$120.00	50	\$6,000.00	47	23	Costume salbatci	\$120.00	47	\$5,640.00	47
24	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00	20	24	Produse cosmetice	\$800.00	20	\$16,000.00	20
25	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00	2	25	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00	2
26	Costume traditionale coreene razboinic	\$150.00	50	\$7,500.00	42	26	Costume traditionale coreene razboinici	\$150.00	42	\$6,300.00	42
27	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00	3	27	Halat alb	\$36.00	3	\$108.00	3
28	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00	180	28	Dosare	\$15.00	180	\$2,700.00	180
29	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00	5	29	Costum Pilot	\$250.00	5	\$1,250.00	5
30	Cercei	\$35.00	7	\$245.00	4	30	Cercei	\$35.00	4	\$140.00	4
Total		\$29,236.00	841	\$160,365.00	665	Total		\$29,236.00	664	\$120,000.00	665
Target				\$120,000.00		Target				\$120,000.00	

● Interpretare:

În urma aplicării funcției Solver se poate observa că aceasta a folosit valorile limitei de jos pentru a înlocui valorile existente, în scopul atingerii target-ului cerut de \$120,000.00.

10. SUBTOTALURI

• Descrierea problemei

Managerul televiziunii Arirang dorește să știe care sunt cheltuielile totale cu recuzita pentru fiecare categorie de program pentru a vedea care categorie necesită mai multe investiții financiare viitoare.

• Informații necesare pentru rezolvare

Pentru calcularea subtotalurilor avem nevoie de următoarele informații :

- ✓ Coloana Categorie.
- ✓ Preț Total 2020 ca sumă dintre Preț Total și Majorare.

• Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:

- ✓ Produs software folosit: MS Excel
- ✓ Funcția: Subtotal, SUM, SORT
- ✓ Metoda de calcul folosită:

Am realizat prima dată suma dintre prețul total și majorare, apoi am sortat datele tabelului în funcție de categoria programului. Am apelat la funcția Subtotal pentru a realiza subtotalul cheltuielilor cu recuzita în funcție de categoria programului.

Televiziunea Arirang TV											
Nr. Crt.	Data Achizitie	Show	Categorie	Rating	Furnizor	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total	Majorare	Pret Total 2020
1	2-Mar-2020	Pororo the Little Penguin	Animatie	20.3%	Mike Tristano &Co.	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00	\$225.00	\$1,725.00
2	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Animatie	20.3%	Mike Tristano &Co.	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00	\$0.00	\$900.00
3	12-Dec-2019	I can see your voice	Divertisment	7.2%	Mike Tristano &Co.	Microfon	\$50.00	25	\$1,250.00	\$0.00	\$1,250.00
4	13-Dec-2019	Runnig Man	Divertisment	7.2%	ProductionHUB	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00	\$0.00	\$500.00
5	12-Dec-2019	The Masked Singer	Divertisment	7.2%	SS Props	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00	\$0.00	\$7,500.00
6	5-May-2019	The Return of Superman	Divertisment	7.2%	Mike Tristano &Co.	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00	\$0.00	\$3,500.00
7	19-Jan-2019	Documentary of AKB48: The Time Has Come	Documentary	6.6%	SS Props	Masina	\$17,000.00	2	\$34,000.00	\$0.00	\$34,000.00
8	27-Jan-2020	Documentary of Namie Amuro	Documentary	6.6%	SS Props	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00	\$37.50	\$1,537.50
9	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	6.6%	SS Props	Bec	\$10.00	1	\$10.00	\$0.00	\$10.00
10	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Documentary	6.6%	SS Props	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00	\$0.00	\$2,500.00
11	7-Feb-2020	Burning	Film	20.1%	ProductionHUB	Scaune	\$20.00	20	\$400.00	\$3.00	\$403.00
12	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	20.1%	Angels Costumes	Extinctori	\$60.00	10	\$600.00	\$0.00	\$600.00
13	2-Feb-2019	The King and the Clown	Film	20.1%	Angels Costumes	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00	\$0.00	\$28,000.00
14	23-Apr-2019	A frozen flower	Film	20.1%	ProductionHUB	Costume traditionale coreene ministrii	\$150.00	25	\$3,750.00	\$0.00	\$3,750.00
15	12-Apr-2019	Love Rain	Film	20.1%	Mike Tristano &Co.	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00	\$0.00	\$180.00
16	21-Dec-2019	Arirang News Center	News	22.6%	Mike Tristano &Co.	Cravate	\$50.00	15	\$750.00	\$0.00	\$750.00
17	1-May-2020	Remember:The War of the Son	Serial	20.3%	Angels Costumes	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00	\$75.00	\$5,075.00
18	5-Jan-2019	I miss you	Serial	20.3%	SS Props	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00	\$0.00	\$12,500.00
19	19-Mar-2019	Watcher	Serial	20.3%	Mike Tristano &Co.	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00	\$0.00	\$3,000.00
20	13-Nov-2019	Choce Bank	Serial	20.3%	ProductionHUB	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00	\$0.00	\$1,650.00
21	8-Mar-2020	Fashion King	Serial	20.3%	SS Props	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00	\$6.00	\$1,206.00
22	19-May-2018	Defendant	Serial	20.3%	ProductionHUB	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00	\$0.00	\$500.00
23	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	20.3%	Mike Tristano &Co.	Costume salbatici	\$120.00	50	\$6,000.00	\$0.00	\$6,000.00
24	24-Feb-2020	49 Days	Serial	20.3%	Angels Costumes	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00	\$120.00	\$20,120.00
25	5-May-2019	Chosun Police	Serial	20.3%	Mike Tristano &Co.	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00	\$0.00	\$10,000.00
26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	20.3%	Angels Costumes	Costume traditionale coreene razboinici	\$150.00	50	\$7,500.00	\$22.50	\$7,522.50
27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	20.3%	Angels Costumes	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00	\$5.40	\$185.40
28	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	20.3%	SS Props	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00	\$0.00	\$3,750.00
29	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	20.3%	ProductionHUB	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00	\$0.00	\$2,000.00
30	3-May-2019	Market	Teleshopping	11.20%	Angels Costumes	Cercei	\$35.00	7	\$245.00	\$0.00	\$245.00
TOTAL							\$29,236.00	841	\$160,365.00	\$494.40	\$160,859.40
									\$160,859.40		

Televiziunea Arirang TV													
Nr. Crt.	Data Achizitie	Show	Categorie	Rating	Furnizor	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total	Majorare	Pret Total 2020	Data majorare pret	1-Jan-2020
1	2-Mar-2020	Pororo the Little Penguin	Animatie	20.3%	Mike Tristano & Co.	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00	\$225.00	\$1,725.00	Procentul majorare pret	0.15
2	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Animatie	20.3%	Mike Tristano & Co.	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00	\$0.00	\$900.00		
3	12-Dec-2019	I can see your voice	Divertisment	7.2%	Mike Tristano & Co.	Microfon	\$50.00	25	\$1,250.00	\$0.00	\$1,250.00		
4	13-Dec-2019	Runnig Man	Divertisment	7.2%	ProductionHUB	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00	\$0.00	\$500.00		
5	12-Dec-2019	The Masked Singer	Divertisment	7.2%	ISS Props	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00	\$0.00	\$7,500.00		
6	5-May-2019	The Return of Superman	Divertisment	7.2%	Mike Tristano & Co.	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00	\$0.00	\$3,500.00		
7	19-Jan-2019	Documentary of AKB48: The Time Has Come	Documentary	6.6%	ISS Props	Masina	\$17,000.00	2	\$34,000.00	\$0.00	\$34,000.00		
8	27-Jan-2020	Documentary of Namie Amuro	Documentary	6.6%	ISS Props	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00	\$37.50	\$1,537.50		
9	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	6.6%	ISS Props	Bec	\$10.00	1	\$10.00	\$0.00	\$10.00		
10	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Documentary	6.6%	ISS Props	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00	\$0.00	\$2,500.00		
11	7-Feb-2020	Burning	Film	20.1%	ProductionHUB	Scaune	\$20.00	20	\$400.00	\$3.00	\$403.00		
12	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	20.1%	Angels Costumes	Extinctori	\$60.00	10	\$600.00	\$0.00	\$600.00		
13	2-Feb-2019	The King and the Clown	Film	20.1%	Angels Costumes	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00	\$0.00	\$28,000.00		
14	23-Apr-2019	A frozen flower	Film	20.1%	ProductionHUB	Constume traditionale coreene ministrii	\$150.00	25	\$3,750.00	\$0.00	\$3,750.00		
15	12-Apr-2019	Love Rain	Film	20.1%	Mike Tristano & Co.	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00	\$0.00	\$180.00		
16	21-Dec-2019	Arirang News Center	News	22.6%	Mike Tristano & Co.	Cravate	\$50.00	15	\$750.00	\$0.00	\$750.00		
17	1-May-2020	Remember: The War of the Son	Serial	20.3%	Angels Costumes	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00	\$75.00	\$5,075.00		
18	5-Jan-2019	I miss you	Serial	20.3%	ISS Props	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00	\$0.00	\$12,500.00		
19	19-Mar-2019	Watcher	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00	\$0.00	\$3,000.00		
20	13-Nov-2019	Choco Bank	Serial	20.3%	ProductionHUB	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00	\$0.00	\$1,650.00		
21	8-Mar-2020	Fashion King	Serial	20.3%	ISS Props	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00	\$6.00	\$1,206.00		
22	19-May-2018	Defendant	Serial	20.3%	ProductionHUB	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00	\$0.00	\$500.00		
23	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Costume salbatici	\$120.00	50	\$6,000.00	\$0.00	\$6,000.00		
24	24-Feb-2020	49 Days	Serial	20.3%	Angels Costumes	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00	\$120.00	\$20,120.00		
25	5-May-2019	Chosun Police	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00	\$0.00	\$10,000.00		
26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	20.3%	Angels Costumes	Costume traditionale coreene razboinici	\$150.00	50	\$7,500.00	\$22.50	\$7,522.50		
27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	20.3%	Angels Costumes	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00	\$5.40	\$185.40		
28	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	20.3%	ISS Props	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00	\$0.00	\$3,750.00		
29	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	20.3%	ProductionHUB	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00	\$0.00	\$2,000.00		
30	3-May-2019	Market	Teleshopping	11.20%	Angels Costumes	Cercei	\$35.00	7	\$245.00	\$0.00	\$245.00		
TOTAL							\$29,236.00	841	\$160,365.00	\$494.40	\$160,859.40		

Televiziunea Arirang TV													
Nr. Crt.	Data Achizitie	Show	Categorie	Rating	Furnizor	Articol	Pret Unitar	Nr. Buc.	Pret Total	Majorare	Pret Total 2020		
1	2-Mar-2020	Pororo the Little Penguin	Animatie	20.3%	Mike Tristano & Co.	Aparatura sonora	\$1,500.00	1	\$1,500.00	\$225.00	\$1,725.00		
2	9-Feb-2018	Rainbow Ruby	Animatie	20.3%	Mike Tristano & Co.	Modificator voce	\$450.00	2	\$900.00	\$0.00	\$900.00		
Animatie Total											\$2,625.00		
3	12-Dec-2019	I can see your voice	Divertisment	7.2%	Mike Tristano & Co.	Microfon	\$50.00	25	\$1,250.00	\$0.00	\$1,250.00		
4	13-Dec-2019	Runnig Man	Divertisment	7.2%	ProductionHUB	Colac de salvare	\$10.00	50	\$500.00	\$0.00	\$500.00		
5	12-Dec-2019	The Masked Singer	Divertisment	7.2%	ISS Props	Diverse Masti	\$500.00	15	\$7,500.00	\$0.00	\$7,500.00		
6	5-May-2019	The Return of Superman	Divertisment	7.2%	Mike Tristano & Co.	Mini microfoane	\$350.00	10	\$3,500.00	\$0.00	\$3,500.00		
Divertisment Total											\$12,750.00		
7	19-Jan-2019	Documentary of AKB48: The Time Has Come	Documentary	6.6%	ISS Props	Masina	\$17,000.00	2	\$34,000.00	\$0.00	\$34,000.00		
8	27-Jan-2020	Documentary of Namie Amuro	Documentary	6.6%	ISS Props	Obiective aparate foto	\$250.00	6	\$1,500.00	\$37.50	\$1,537.50		
9	7-Oct-2019	Stratosphere: The Documentary	Documentary	6.6%	ISS Props	Bec	\$10.00	1	\$10.00	\$0.00	\$10.00		
10	7-Oct-2019	Gangnam Beauty	Documentary	6.6%	ISS Props	Extensii par	\$25.00	100	\$2,500.00	\$0.00	\$2,500.00		
Documentary Total											\$38,047.50		
11	7-Feb-2020	Burning	Film	20.1%	ProductionHUB	Scaune	\$20.00	20	\$400.00	\$3.00	\$403.00		
12	21-Feb-2019	Playing with fire	Film	20.1%	Angels Costumes	Extinctori	\$60.00	10	\$600.00	\$0.00	\$600.00		
13	2-Feb-2019	The King and the Clown	Film	20.1%	Angels Costumes	Tobe traditionale coreene	\$700.00	40	\$28,000.00	\$0.00	\$28,000.00		
14	23-Apr-2019	A frozen flower	Film	20.1%	ProductionHUB	Constume traditionale coreene ministrii	\$150.00	25	\$3,750.00	\$0.00	\$3,750.00		
15	12-Apr-2019	Love Rain	Film	20.1%	Mike Tristano & Co.	Umbrela	\$15.00	12	\$180.00	\$0.00	\$180.00		
Film Total											\$32,933.00		
16	21-Dec-2019	Arirang News Center	News	22.6%	Mike Tristano & Co.	Cravate	\$50.00	15	\$750.00	\$0.00	\$750.00		
News Total											\$750.00		
17	1-May-2020	Remember: The War of the Son	Serial	20.3%	Angels Costumes	Pistol fals	\$500.00	10	\$5,000.00	\$75.00	\$5,075.00		
18	5-Jan-2019	I miss you	Serial	20.3%	ISS Props	Rochii de bal	\$250.00	50	\$12,500.00	\$0.00	\$12,500.00		
19	19-Mar-2019	Watcher	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Camera supraveghere	\$250.00	12	\$3,000.00	\$0.00	\$3,000.00		
20	13-Nov-2019	Choco Bank	Serial	20.3%	ProductionHUB	Casa in miniatura din ciocolata	\$550.00	3	\$1,650.00	\$0.00	\$1,650.00		
21	8-Mar-2020	Fashion King	Serial	20.3%	ISS Props	Manechin	\$40.00	30	\$1,200.00	\$6.00	\$1,206.00		
22	19-May-2018	Defendant	Serial	20.3%	ProductionHUB	Robe procurori	\$100.00	5	\$500.00	\$0.00	\$500.00		
23	29-Jun-2019	Arthdal Chronicles Part 1: The Children of Prophecy	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Costume salbatici	\$120.00	50	\$6,000.00	\$0.00	\$6,000.00		
24	24-Feb-2020	49 Days	Serial	20.3%	Angels Costumes	Produse cosmetice	\$800.00	25	\$20,000.00	\$120.00	\$20,120.00		
25	5-May-2019	Chosun Police	Serial	20.3%	Mike Tristano & Co.	Cai	\$5,000.00	2	\$10,000.00	\$0.00	\$10,000.00		
26	21-Jan-2020	Hwarang	Serial	20.3%	Angels Costumes	Costume traditionale coreene razboinici	\$150.00	50	\$7,500.00	\$22.50	\$7,522.50		
27	3-Nov-2020	I'm not a robot	Serial	20.3%	Angels Costumes	Halat alb	\$36.00	5	\$180.00	\$5.40	\$185.40		
28	2-Mar-2019	Miss Hamurabi	Serial	20.3%	ISS Props	Dosare	\$15.00	250	\$3,750.00	\$0.00	\$3,750.00		
29	7-Oct-2019	Nice Witch	Serial	20.3%	ProductionHUB	Costum Pilot	\$250.00	8	\$2,000.00	\$0.00	\$2,000.00		
Serial Total											\$73,508.90		
30	3-May-2019	Market	Teleshopping	11.20%	Angels Costumes	Cercei	\$35.00	7	\$245.00	\$0.00	\$245.00		
Teleshopping Total											\$245.00		
Grand Total											\$160,859.40		
TOTAL							\$29,236.00	841	\$160,365.00	\$494.40	\$160,859.40		

• Interpretare:

Se poate observa, în urma aplicării subtotalurilor, categoria de program ce necesită investiții, deoarece are cele mai mari cheltuieli de recuzită este "Serialul", înregistrând cheltuieli de \$73,508.90.

11. GRAFICE

• Descrierea problemei

Managerul televiziunii Arirang dorește să știe care este evoluția pe parcursul a celor 6 luni a următorilor indicatori: Totalul cheltuielilor, Totalul veniturilor, Profitul brut.

De asemenea, acesta mai dorește și structura cheltuielilor in prima lună a anului 2020.

• Informații necesare pentru rezolvare

1. Pentru a realiza primul grafic avem nevoie de următoarele informații

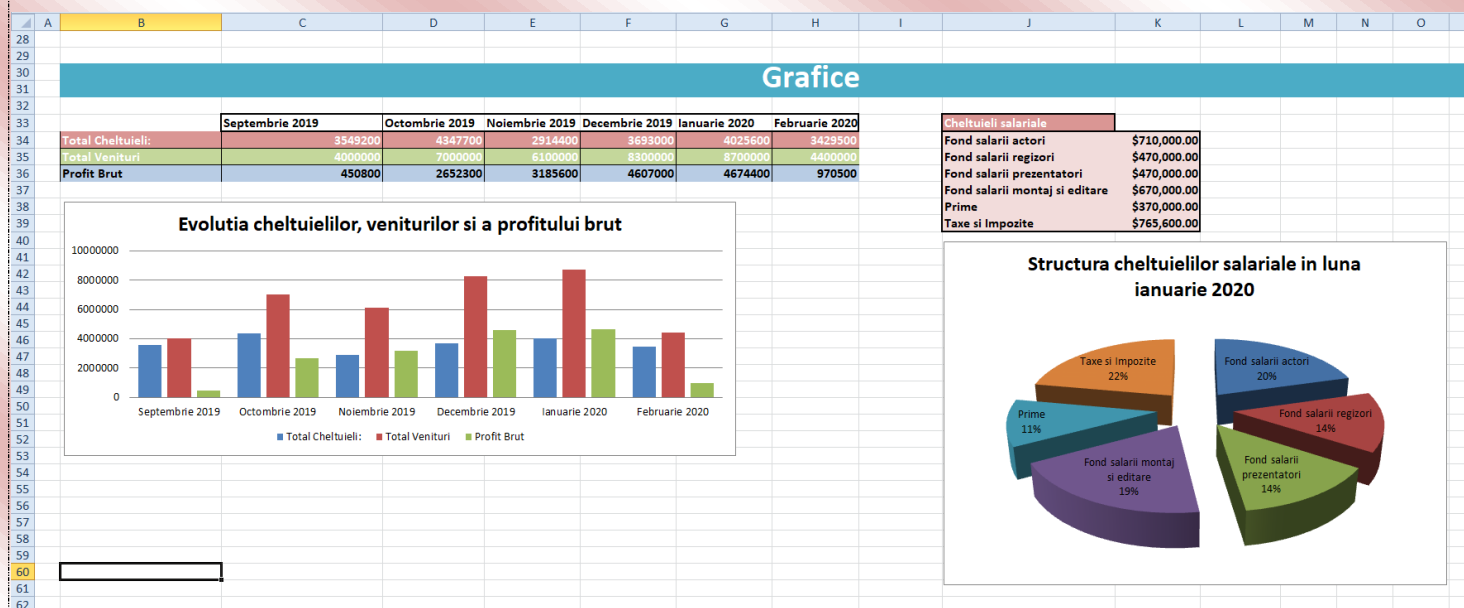
- ✓ Totalul cheltuielilor pentru fiecare lună.
- ✓ Totalul veniturilor pentru fiecare lună.
- ✓ Profitul brut pentru fiecare lună.

2. Pentru realizarea celui de al doilea grafic avem nevoie de cheltuielile salariale pentru luna ianuarie și anume:

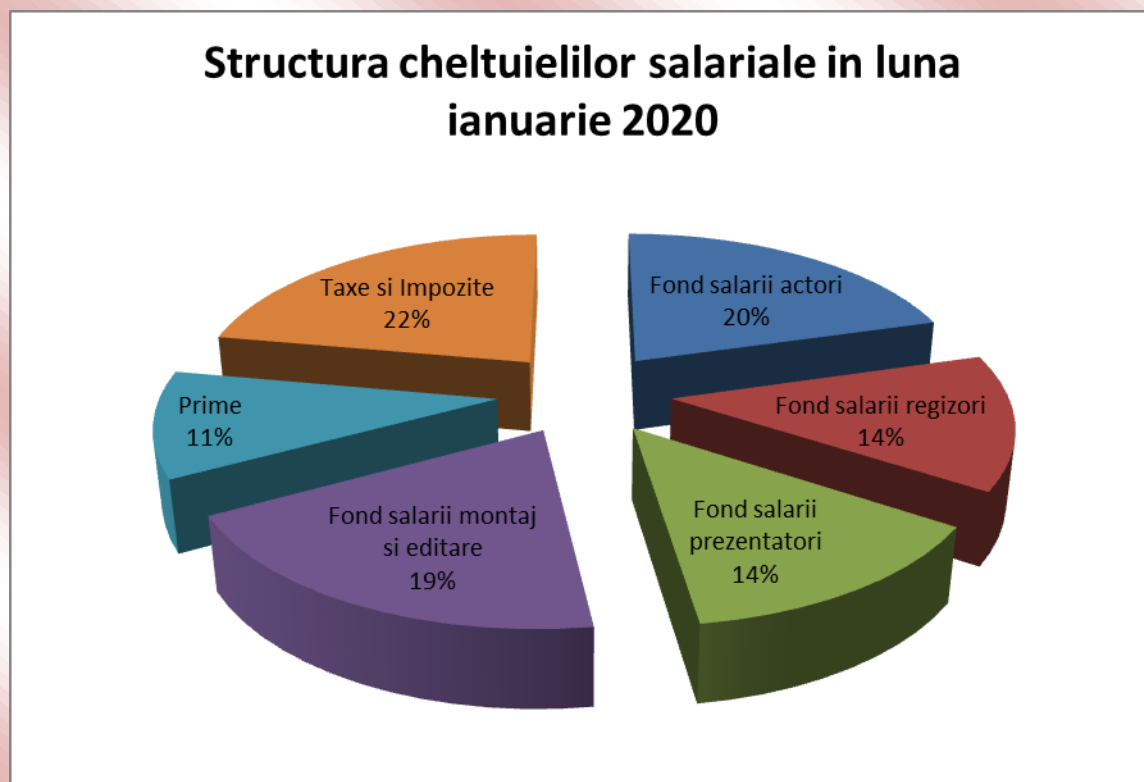
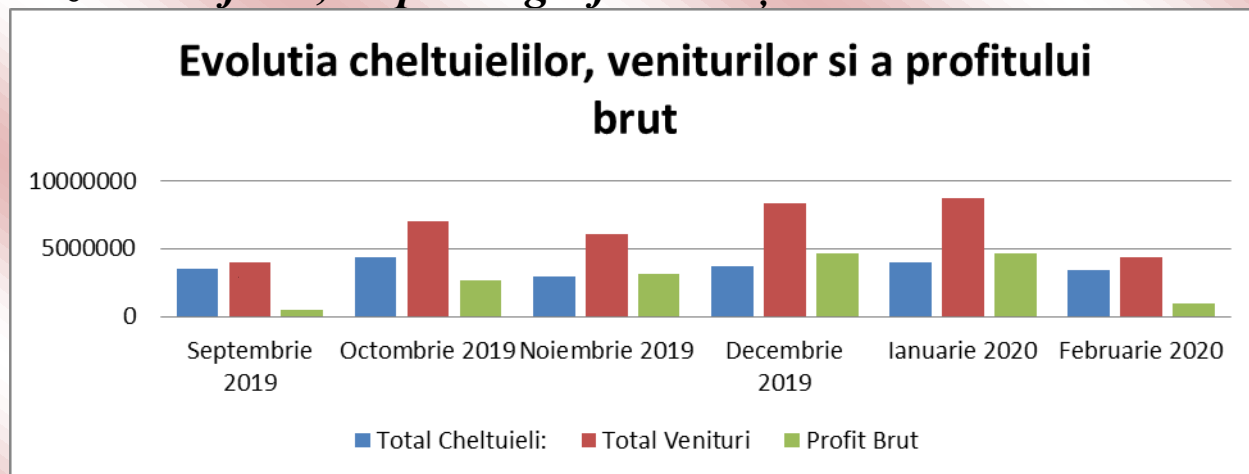
- ✓ Fond salarii actori.
- ✓ Fond salarii regizori.
- ✓ Fond salarii prezentatori.
- ✓ Fond salarii montaj și editare.
- ✓ Prime.
- ✓ Taxe și Impozite.

• Produs software / funcție / metodă de calcul folosită:

- ✓ Produs software folosit: MS Excel
- ✓ Funcția: Charts
- ✓ Metoda de calcul folosită :Am extras informațiile necesare separat de tabelul inițial și am creat un grafic tip 2D Column pentru evoluția cheltuielilor în cele 6 luni și un grafic tip PieChart pentru structura cheltuielilor salariale pentru luna ianuarie a anului 2020.



Rezultatul final, respectiv graficele obținute sunt următoarele:



● **Interpretare:**

1. În primul grafic se observă o creștere a cheltuielilor, respectiv a veniturilor și a profitului brut în lunile decembrie 2019 și ianuarie 2020. De asemenea, se poate observa o scădere semnificativă a acestor indicatori în luna februarie 2020, cu valori asemănătoare înregistrate în prima lună a perioadei de analiză (luna septembrie 2019).
2. În cel de-al doilea grafic se poate observa ca cea mai ridicată pondere în structura cheltuielilor salariale o reprezintă taxele și impozitele de 22% din total, urmate apoi de fondul pentru salariile actorilor de 20% și de fondul pentru salariile echipelor de montaj și editare cu un procent de 19%. La polul opus, cea mai mică pondere din total o ocupă primele, având 11% din totalul cheltuielilor salariale.

Sfârșitul primei părți !