

Tema pentru acasă 6

1. Sistemul calculează impozitele în funcție de salariu

Angajații cu salariu până la 4000 \$ inclusiv nu plătesc impozit.

Următorii \$1.500 sunt impozitați cu 10%.

Următorii \$28.000 sunt impozitați cu 22%

Toate sumele ulterioare sunt impozitate cu 40%.

Ce grup de valori aparține unei singure clase de echivalență (equivalence class)?

a) \$4.800, \$14.000, \$28.000

b) \$5.200, \$5.500, \$28.000 -

c) \$28.001, \$32.000, \$35.000

d) \$5.800, \$28.000, \$32.000 -Adevarat (deoarece cele trei valori apartin aceleiasi clase de echivalenta impozitate cu 22%)

Clase de echivalenta posibile :

	nu platesc	platesc 10%	platesc 22%	platesc 40%
\$1.500	\$4.000	\$5.500	\$33.000	\$40.000

1. Salarii <= 4.000 \$ (nu plătesc impozit)

2. Salarii între 4.000 \$ și 5.500 \$ (impozitate cu 10%)

3. Salarii între 5.500 \$ și 33.000 \$ (impozitate cu 22%)

4. Salarii > 33.000 \$ (impozitate cu 40%)

2. Calcularea bonusurilor în funcție de vechimea angajatului

Bonusurile se calculează în funcție de termenul cor

Categorii: perioada de muncă mai mică sau egală cu 2 ani (0 bonus); mai mult de 2 ani, dar mai puțin de 5 ani (1000 lei bonus); de la 5 ani și mai mult, dar mai puțin de 10 ani (1500 lei bonus); 10 ani și mai mult (2000 lei bonus).

Care este numărul de cazuri de testare necesare pentru a acoperi toate clasele de echivalență?

	0 bonus	1000 lei	1500 lei	2000 lei		
1a	2a	3a	4a	5a	9a	10a

Numărul de cazuri de testare necesare pentru a acoperi toate clasele de echivalență:

1. Pentru prima categorie (vechime ≤ 2 ani) : un singur caz de testare este suficient , cu o vechime de 2 ani sau mai puțin .
2. Pentru a doua categorie (vechime > 2 ani si < 5 ani) : un singur caz de testare este suficient , cu o vechime între 2 ani si 5 ani .
3. Pentru a treia categorie (vechime ≥ 5 ani ai < 10 ani) : un singur caz de testare este suficient ,cu o vechime între 5 ani si 10 ani .
4. Pentru a patra categorie (vechime ≥ 10 ani) : un singur caz de testare este suficient , cu o vechime de 10 ani si mai mul

Numarul total de cazuri de testare pentru a acoperi clasele de echivalenta este 4 .

3. Testează un software de notare a temelor

În funcție de numărul de puncte obținute, notele pot fi:

1-49=C,
50-74=B,
75-100=A,

Care sunt valorile necesare pentru a atinge nivelul de acoperire folosind tehnica analizei valorilor limită (boundary value analysis)?

Limitele pentru fiecare interval

Intervalul C

Limita minima: 1

Limita maxima: 49

Intervalul B

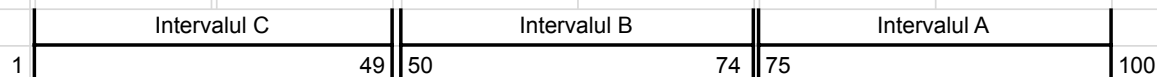
Limita minima: 50

Limita maxima: 74

Intervalul A

Limita minima: 75

Limita maxima: 100



Pentru fiecare interval de notare, vom testa valorile limită (limita minimă și maximă) și valorile imediat în afara acestor limite pentru a asigura că sistemul atribuie corect notele în toate cazurile posibile.

Date pentru testare: 0,1,49,50,74,75,100,101

4. Creează Test cases bazate pe tehnicile învățate

Pe baza rezolvării exercițiului 3, creează test case-urile necesare pentru a testa software-ul de notare a temelor.

Test Case-uri pentru Intervalul C (1-49):

Title	Testează notarea pentru punctajul minim din intervalul C
Pre-conditions:	
1	Login pe pagina http:// de notare a temelor
2	Conexiune la internet
Steps	

Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 1	Nota ar trebui să fie "C"

Title	Testează notarea pentru punctajul maxim din intervalul C		
--------------	--	--	--

Pre-conditions:

1	Login pe pagina http:// de notare a temelor
2	Conexiune la internet

Steps

Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 49	Nota ar trebui să fie "C"

Title	Testează notarea pentru un punctaj imediat sub limita minimă a intervalului C.		
--------------	--	--	--

Pre-conditions:

1	Login pe pagina http:// de notare a temelor
2	Conexiune la internet

Steps

Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 0	Nota ar trebui să fie "F". (sub intervalul de notare)

Title	Testează notarea pentru un punctaj imediat peste limita maximă a intervalului C.		
--------------	--	--	--

Pre-conditions:

1	Login pe pagina http:// de notare a temelor
2	Conexiune la internet

Steps

Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 50	Nota ar trebui să fie "B" .(în afara intervalului de notare)

Test Case-uri pentru Intervalul B (50-74):

Title	Testează notarea pentru punctajul minim din intervalul B.		
Pre-conditions:			
1	Login pe pagina http:// de notare a temelor		
2	Conexiune la internet		
Steps			
Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 50	Nota ar trebui să fie "B".

Title	Testează notarea pentru punctajul maxim din intervalul B.		
Pre-conditions:			
1	Login pe pagina http:// de notare a temelor		
2	Conexiune la internet		
Steps			
Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 74	Nota ar trebui să fie "B".

Title	Testează notarea pentru un punctaj imediat sub limita minimă a intervalului B.		
Pre-conditions:			
1	Login pe pagina http:// de notare a temelor		
2	Conexiune la internet		
Steps			
Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 49	Nota ar trebui să fie "C" (în afara intervalului de notare).

Title	Testează notarea pentru un punctaj imediat peste limita maximă a intervalului B.		
--------------	--	--	--

Pre-conditions:			
1	Login pe pagina http:// de notare a temelor		
2	Conexiune la internet		
Steps			
Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 75	Nota ar trebui să fie "A" (în afara intervalului de notare).

Test Case-uri pentru Intervalul A (75-100):

Title	Testează notarea pentru punctajul minim din intervalul A.		
Pre-conditions:			
1	Login pe pagina http:// de notare a temelor		
2	Conexiune la internet		
Steps			
Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 75	Nota ar trebui să fie "A".

Title	Testează notarea pentru punctajul maxim din intervalul A.		
Pre-conditions:			
1	Login pe pagina http:// de notare a temelor		
2	Conexiune la internet		
Steps			
Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		
2	Introducem punctajul	Valoare: 100	Nota ar trebui să fie "A".

Title	Testează notarea pentru un punctaj imediat sub limita minimă a intervalului A.		
Pre-conditions:			
1	Login pe pagina http:// de notare a temelor		
2	Conexiune la internet		

Steps			
Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		Nota ar trebui să fie "B" (în afara intervalului de notare).
2	Introducem punctajul	Valoare: 74	
Title	Testează notarea pentru un punctaj imediat peste limita maximă a intervalului A.		
Pre-conditions:			
1	Login pe pagina http:// de notare a temelor		
2	Conexiune la internet		
Steps			
Step		Test Data	Expected result
1	Click pe "introduce valoarea"		Nota ar trebui să fie "A+" (în afara intervalului de notare).
2	Introducem punctajul	Valoare: 101	