

1. Un sistem 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

Raspunsul corect este optiunea c). Clasele de echivalenta sunt urmatoarele:

- 1. $\leq \$4.000$
- 2. $\$4.001 - \5.500
- 3. $\$5.501 - \23.500
- 4. $> \$23.500$

Doar sumele de la optiunea c) apartin unei singure clase de echivalenta si anume clasa numarul 4.

2. Calcularea bonusurilor în funcție de vechimea angajatului.

Bonusurile se calculează în funcție de termenul companiei.

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 bonus);
10 ani și mai mult (2000 lei bonus).

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

Numarul de cazuri de testare necesare pentru a acoperi toate clasele de echivalenta este 4 deoarece sunt 4 clase de echivalenta (detaliate mai jos) si se alege o valoare din fiecare clasa pentru a se efectua un numar minim de cazuri de testare.

1. ≤ 2 ani
2. > 2 ani - < 5 ani
3. ≥ 5 ani - < 10 ani
4. ≥ 10 ani

3. 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)?

Raspuns: 0, 1, 49, 50, 74, 75, 100, 101.

1, 49, 50, 74, 75 si 100 sunt valori valide ca limite inferioare si superioare ale celor 3 intervale de valori care determina nota. 0 si 101 sunt valori invalide selectate pentru testare pentru a verifica comportamentul software-ului in cazul unui punctaj invalid.