Թեստ Դիզայն Տեխնիկայի Ընտրություն

**Ընտրված Թեստ Դիզայն Տեխնիկան: Boundary Value Analysis (Սահմանային Արժեքների Վերլուծություն)**

**Boundary Value Analysis-ի նկարագրություն**

Boundary Value Analysis-ը (BVA) թեստավորման տեխնիկա է, որն օգտագործվում է ֆունկցիոնալության ծայրամասային կամ սահմանային արժեքների ստուգման համար: Այս տեխնիկան հիմնված է այն ենթադրության վրա, որ սխալները հաճախակի հանդիպում են սահմանային արժեքների մոտ, ուստի այդ կետերում թեստավորումն առավել կարևոր է:

**Տեխնիկայի Հիմնական Սկզբունքները**

* Սահմանային արժեքների ստուգում: Մուտքային տվյալների կամ արդյունքների սահմանային կետերը ընտրվում են որպես թեստի տվյալներ:
* Նվազագույն և առավելագույն արժեքներ: Ստուգվում են թույլատրելի տիրույթի նվազագույն, առավելագույն, ինչպես նաև անմիջապես այդ արժեքների ներքևում և վերևում գտնվող կետերը:
* Կենտրոնացում սխալների վրա: Նպատակն է հայտնաբերել սահմանային արժեքների հետ կապված սխալներ:

**Օգտագործման օրինակ**

Ընդունենք, որ մենք ունենք մուտքագրման դաշտ, որը թույլ է տալիս թվեր 1-ից 100 միջակայքում:

**Սահմանային արժեքների որոշում:**

* Թույլատրելի տիրույթի նվազագույն արժեքը՝ 1.
* Թույլատրելի տիրույթի առավելագույն արժեքը՝ 100.
* Թույլատրելի տիրույթի սահմաններից դուրս գտնվող արժեքներ՝ 0 և 101.

**Թեստերի օրինակներ:**

* Դրական սցենարներ.
* Մուտքագրել նվազագույն թույլատրելի արժեքը (1):
* Մուտքագրել առավելագույն թույլատրելի արժեքը (100):
* Բացասական սցենարներ.
* Մուտքագրել անմիջապես նվազագույն արժեքից ցածր թիվ (0):
* Մուտքագրել անմիջապես առավելագույն արժեքից բարձր թիվ (101):

**Առավելություններ**

* Թեստերը կենտրոնանում են այն կետերի վրա, որտեղ սխալների հավանականությունը մեծ է:
* Օգնում է հայտնաբերել սահմանային պայմանների հետ կապված սխալները:
* Կարող է կիրառվել մուտքային և ելքային արժեքների վրա:

**Թեստավորման Փուլեր**

1. Նշել ֆունկցիայի թույլատրելի մուտքային կամ ելքային տիրույթը:
2. Սահմանել այդ տիրույթի նվազագույն, առավելագույն, ինչպես նաև սահմանային կետերը:
3. Ստեղծել թեստեր, որոնք ընդգրկում են այդ կետերը և դրանց շրջակայքը:  
   Այս տեխնիկան հատկապես արդյունավետ է թվային տիրույթներով կամ սահմանային պայմաններ պարունակող ֆունկցիաների համար:

Այս տեխնիկան հատկապես արդյունավետ է թվային տիրույթներով կամ սահմանային պայմաններ պարունակող ֆունկցիաների համար: