

AXBOROT TIZIMLARI. FUNKSIONAL VA FUNKSIONAL BO‘LMAGAN TALABLAR

Muallif: Qo‘ziboyeva Ruhshona

Samarqand davlat universiteti Urgut filiali,

Biznesni boshqarish va tabiiy fanlar fakulteti, 3-bosqich talabasi

✉ ruxshonafarhodovna37@gmail.com

Ilmiy rahbar: Suyarov Akram

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, dotsent

✉ akramsuyarov@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada axborot tizimlarida talablarni to‘g‘ri aniqlash va tasniflash muhimligi yoritiladi. Ayniqsa, funksional va funksional bo‘lmagan talablar tushunchalari, ularning axborot tizimi samaradorligiga ta’siri va ishlab chiqishdagi roli keng tahlil qilinadi. Maqolada har ikki turdagi talablar misollar asosida ochib beriladi, ularni aniqlashdagi muammolar va amaliy tavsiyalar keltiriladi. Xulosa sifatida, talablarni to‘g‘ri aniqlash axborot tizimining sifatli va ishonchli ishlashi uchun muhim omil ekani isbotlanadi.

Kalit so‘zlar: axborot tizimlari, funksional talablar, funksional bo‘lmagan talablar, dasturiy injiniring, tizim talablari, sifat mezonlari.

1. Kirish

Axborot tizimlari zamonaviy tashkilotlar faoliyatining asosi bo‘lib, ularning samarali ishlashi ko‘p jihatdan dasturiy ta’minotning sifatiga bog‘liq. Axborot tizimini ishlab chiqishda eng muhim bosqichlardan biri bu – foydalanuvchi ehtiyojlarini to‘g‘ri aniqlash va ularni texnik talablar sifatida hujjatlashtirishdir. Talablar, odatda, funksional va funksional bo‘lmagan toifalarga ajratiladi. Ushbu maqola mazkur talablarning ahamiyati, farqlari va axborot tizimlaridagi qo‘llanilishi bilan tanishtiradi.

2. Asosiy qism

2.1. Funksional talablar

Funksional talablar – bu axborot tizimining foydalanuvchiga qanday xizmatlar ko‘rsatishi yoki qanday funksiyalarni bajarishini belgilovchi talablar hisoblanadi. Ular tizimga qo‘yilgan asosiy ish faoliyatlarini ifodalaydi.

Misollar:

- Foydalanuvchi login-parol orqali tizimga kirishi kerak;
- Tizim foydalanuvchi so‘rovi asosida jadval shaklida hisobot chiqarishi kerak;
- Ma’lumotlar bazasiga yozuv qo‘shish, o‘chirish va yangilash funksiyalari mavjud bo‘lishi kerak.

Funksional talablar – bu foydalanuvchi ehtiyojlariga bevosita xizmat qiladigan va

tizimning ishlash logikasini ifodalovchi muhim elementlardir.

2.2. Funksional bo‘lmagan talablar

Funksional bo‘lmagan talablar esa axborot tizimining **qanday ishlashi** kerakligini, ya’ni sifat jihatlarini ifodalaydi. Bular tizimning xavfsizlik, ishlash tezligi, ishonchlilik, foydalanish qulayligi kabi jihatlarini o‘z ichiga oladi.

Misollar:

- Tizim 2 soniyadan kamroq vaqt ichida foydalanuvchiga javob qaytarishi kerak;
- Axborotlar xavfsizligi ta’minlanishi, ya’ni barcha ma’lumotlar shifrlangan bo‘lishi lozim;
- Tizim 24/7 rejimida ishlashi va kamida 1000 ta foydalanuvchini bir vaqtda qo‘llab-quvvatlashi kerak.

Bu talablar foydalanuvchining tizimdan foydalanish tajribasiga va umumiy sifatga katta ta’sir ko‘rsatadi.

2.3. Talablarni aniqlashdagi muammolar

Amaliyotda ko‘plab axborot tizimlari aynan noto‘g‘ri aniqlangan yoki to‘liq bo‘lmagan talablar tufayli muvaffaqiyatsizlikka uchraydi. Ayniqsa, funksional va funksional bo‘lmagan talablarni chalkashtirib yuborish, noto‘g‘ri tasniflash yoki foydalanuvchi ehtiyojlarini yuzaki tushunish bu muammoning ildizidir.

2.4. Tavsiyalar

Quyidagi tavsiyalar talablarni to‘g‘ri aniqlashga ko‘mak beradi:

- Talablarni foydalanuvchi ishtirokida aniqlash;
- Har bir talabga o‘lchovli mezon qo‘yish (masalan, javob berish vaqti, xizmat turi va h.k.);
- Talablarni funksional va funksional bo‘lmagan guruhlariga aniq ajratish;
- Hujjatlashtirishda aniq va tushunarli tilda ifodalash;
- Iterativ ishlab chiqish orqali talablarni aniqlik kiritib borish.

3. Xulosa

Axborot tizimlarining muvaffaqiyatli ishlab chiqilishi va foydalanilishi, avvalo, to‘g‘ri aniqlangan va hujjatlashtirilgan talablar asosida amalga oshadi. Funksional va funksional bo‘lmagan talablarni aniq farqlash, ular ustida tizimli ishlash axborot tizimining samaradorligini belgilab beradi. Ushbu maqolada mazkur talablarning mohiyati, farqlari va amaliy ahamiyati yoritildi. Shuningdek, talablarni ishlab chiqishdagi yondashuvlar orqali ularning sifatli amalga oshirilishi ta’minlanadi.

4. Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sommerville, I. (2016). Software Engineering. 10th Edition. Pearson Education.
2. Pressman, R. S. (2014). Software Engineering: A Practitioner’s Approach. McGraw-Hill.
3. IEEE Std 830-1998. IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.
4. Ian Sommerville. (2011). “Requirements Engineering.” University of St Andrews.
5. Jalilov, A. (2020). Dasturiy injiniring asoslari. Toshkent: TATU nashriyoti.