Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 1 (2023) · “Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnol... DOI: 10.5281/zenodo.24319640

materiallar to‘plami

DASTUR REJALASHTIRISH VA FUNKSIYALARNI TAHLIL QILISH

Abidov Adxamjon Abdumajid o'g'li, Assisent, Andijon mashinasozlik instituti

Asqarova Nargiza Mahmudjon qizi, 4- bosqich talabasi Andijon mashinasozlik instituti

Annatatsiya. Ushbu maqolada dastur rejelashtirish va funksiyalarni tahlil qilish haqida. Dastur rejalashtirish terminalari bir dastur yoki tizimni amalga oshirishning boshqa nomlaridir. Dastur rejalashtirish, dastur yaratish, uning ishlab chiqarilishi, tuzilishi va ishlashi jarayonlarini boshqarishda qo’llaniladigan qoidalarni o’z ichiga oladi.

Kalit so’zlar. Dastur, tahlil, funksiya, texnologiya, tizim, maqsad, maxfiylik.

"Dastur rejalashtirish" va "funksiyalarni tahlil qilish" uchun savolni yanada batafsil batafsil ko’ramiz.

Dastur rejalashtirish. Dastur rejalashtirish, bir dasturni (yoki dastur to’plamini) yaratish, boshqarish, va ishlatish jarayonini o’z ichiga oladi. Ushbu qism, bir dastur yoki tizimning o’zi va uning boshqa qurilmalar bilan o’zaro ishlashini aniq va tartiblangan shaklda tavsiflaydi. Rejalashtirish odatda quyidagi elementlarni o’z ichiga oladi.

Maqsadlar va mijozlar. Dastur maqsadlari va uning foydalanuvchilari yoki mijozlari kimlar bo’lishi lozimligi haqida tavsif.

Funksiyalar va xususiyatlar. Dasturda amalga oshiriladigan asosiy vazifalar va xususiyatlar, masalan, ma’lumotlar bazasini boshqarish, interfeysni tuzatish, ma’lumotlar tarqatish, hisobotlar yaratish va hokazo.

Texnologiyalar va til. Dastur qanday texnologiyalardan foydalanadi, qaysi dastur tillaridan foydalanadi (masalan, Python, Java, C++).

Qurilmalar va platformalar. Dastur qanday qurilmalar va platformalar uchun ishlab chiqilgan. Masalan, Windows, macOS, Linux uchunmi yoki mobil qurilmalar (iOS yoki Android) uchunmi.

Xavfsizlik va maxfiylik. Dastur qanday xavfsizlik standartlariga rioya qiladi, foydalanuvchilar haqida ma’lumotlar qanday maxfiylik bilan saqlanadi.

Testlash va Islohotlar. Dastur tuzilishini tekshirish va yangilanishlarni qanday amalga oshiradi. Ishonch va xavfsizlik. Dastur qanday sababli ishonchli va xavfsiz hisoblanadi.

Funksiyalarni Tahlil Qilish. Funksiyalar, dastur yoki dastur to’plamining amalga oshirilishi kerak bo’lgan asosiy vazifalardir. Funksiyalarni tahlil qilish, ularning maqsadini, qanday ish bajarishini, qanday parametrlar va qaydalar bilan boshqarilishini tushuntiradi. Funksiyalarni tahlil qilishda quyidagi elementlarni ko’rsatish mumkin.

Published: 10.11.2023

Cite this article: Abidov Adxamjon Abdumajid o'g'li, Asqarova Nargiza Mahmudjon qizi (2023). Dastur rejalashtirish va funksiyalarni tahlil qilish. Emro Science and Education, 1(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.24319640

© 2023 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

Funksiya Nomi va Maqsadi. Funksiya qanday nomlanadi va u qanday maqsadga xizmat qiladi. Parametrlar va Qaydalar. Funksiya qaysi parametrlarni qabul qiladi, ularning turlari va qaydalarini tushuntirish.

Qaytish Qiymatlari. Funksiya natijasini qanday qaytaradi va qaytish qiymatlari qanday bo’lishi mumkin.

Xatoliklar va Bartaraf Qilish. Funksiya qanday xatoliklarga olib kelishi mumkin va ularni qanday bartaraf qilish lozim.

Kompleksiti va Boshqaruv. Funksiya qanday murakkab bo’lishi mumkin va u qanday boshqarilishi kerak.

Qo’llaniladigan Modullar va Bibliotekalar. Funksiya qanday modullar va bibliotekalardan foydalanadi.

O’zgartirishlar va Ishlash Tizimi. Funksiya ma’lumotlarni qanday o’zgartiradi va u qanday ishlab chiqarilgan tizimning boshqa qismlari bilan o’zaro aloqador.

Bu tahliller, dastur rejalashtirish va funksiyalarni tushunish, ularga rioya qilish va yangilash jarayonlarini tuzish uchun yaxshi boshlang'ich nuqtalardir.

"Dastur rejalashtirish" terminalari bir dastur yoki tizimni amalga oshirishning boshqa nomlaridir. Dastur rejalashtirish, dastur yaratish, uning ishlab chiqarilishi, tuzilishi va ishlashi jarayonlarini boshqarishda qo’llaniladigan qoidalarni o’z ichiga oladi. Dastur rejalashtirish, tuzilgan dasturning maqsadlarini amalga oshirish, resurslarni samarali foydalanish, dasturni yaxshi boshqarish uchun yordam bera olishni ta’minlaydi.

"Dastur funksiyalari" esa dasturning boshqa dasturlar yoki tizimlar bilan qanday o’zaro amalga oshishi kerakligini ta’minlashda foydalaniladi. Dastur funksiyalari, dasturning asosiy vazifalarini bajarish uchun yozilgan dastur kodi bo’lib, bu funksiyalar dastur tomonidan bajarilishi, tizim bilan muloqot qilishi, ma’lumotlar bazasidan foydalanishi va boshqa amallarni o’z ichiga oladi.

Barcha bu tushunchalar kompyuter dasturlash sohasiga oid. Sizni qiziqtirgan narsalarni boshqarish uchun yoki bu tushunchalarni o’rganishga qatnashish uchun qanday yordam bera olishim mumkin.

"Dastur rejalashtirish" yoki "tuzilishi" dastur yaratishning boshqa bir qismi hisoblanadi. Bu, dasturning qanday qilib ishlayotganini, uning qanday tuzilmaga ega bo’lganligini, va uning modul va komponentlarining qanday qo’llanilishini ifodalaydi.

Dastur tuzilishi, umumiy qismlarini, ularning mazmuni va ulardan foydalanish tartibi bilan bog‘liq. Bu tuzilish boshqa dasturlar bilan qanday integratsiya qilinishi, ma’lumotlarni saqlash va unga kirishni qanday tuzish, dastur tomonidan bajariladigan vazifalarni boshqarish, va boshqa bir qator tuzilish punktlarni o’z ichiga oladi.

"Dastur funksiyalari" esa, dasturning qanday amallar bajarishi, qanday vazifalarni bajarishi, qanday ma’lumotlarni qanday usulda ishlashi haqida ma’lumot

bermoqda. Funksiyalar dastur yaratish jarayonida muhim ahamiyatga ega bo’lib, ular bajarilgan vazifalarni amalga oshirish uchun yoziladi.

Dastur tuzilishi va funksiyalari o’rtasidagi munosabat, dasturni qanday tuzilganligini, qanday ishlashi kerakligini, va qanday vazifalarni bajarishi kerakligini aniqlaydi. Dastur tuzilishi va funksiyalari o’zaro integratsiya qilinadi va har bir funksiya biror tuzilish qismi sifatida ishlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. **"Code Complete: A Practical Handbook of Software Construction" by Steve McConnell.**
2. **"Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship" by Robert C. Martin**.
3. **"The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery" by Dave Thomas and Andy Hunt.**
4. **"Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software" by Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, and John Vlissides.**
5. **"Refactoring: Improving the Design of Existing Code" by Martin Fowler"The Mythical Man-Month: Essays on Software Engineering" by Frederick P. Brooks Jr.**
6. **"Introduction to Algorithms" by Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, and Clifford Stein.**