

Dorixonani savdo tizimini avtomatlashtirish

Alisher Shakirovich Ismailov

alisherismailov1991@gmail.com

Sohibjon Qahramonjon o'g'li Shuhratbekov

sohibjonshuhratbekov98@gmail.com

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Annotatsiya: Dasturlash - kompyuterlar va boshqa mikroprotessorli elektron mashinalar uchun dasturlar tuzish, sinash va o'zgartirish jarayonidan iborat. Odatda dasturlash yuqori saviyali dasturlash tillari (PHP, Java, C++, Python) vositasida amalga oshiriladi. Bu dasturlash tillarining semantikasi odam tiliga yaqinligi tufayli dastur tuzish jarayoni ancha oson kechadi. Dasturimizda dorixona savdosini tezlash tirish va navbatlarni cheklash maqsadida yaratilgan haridorlarni vaqtini tejash ishni samaradorligini oshirish. Dastur samaraliy, tez va aniq ishlashni yordam beradi.

Kalit so'zlar: algoritim, blok-sxema, login va parol, dorini sotib olish, dorilar haqida tushuncha

Automating the pharmacy trading system

Alisher Shakirovich Ismailov

alisherismailov1991@gmail.com

Sohibjon Qahramonjon o'glu Shukhratbekov

sahibjonshuhratbekov98@gmail.com

Tashkent State University of Economics

Abstract: Programming is the process of creating, testing, and modifying programs for computers and other microprocessor-based electronic machines. Programming is usually done using high-level programming languages (PHP, Java, C++, Python). Because the semantics of these programming languages are close to human language, the process of creating a program is much easier. Our program is designed to speed up pharmacy sales, save customers' time, and improve work efficiency. The program helps to work effectively, quickly and accurately.

Keywords: algorithm, block diagram, login and password, purchase of medicine, understanding of medicines

Kirish

C, C++, Java va C# o'zaro bog'liq dasturlash tillari hisoblanadi. C++ dasturlash tili C dasturlash tilidan kelib chiqib rivojlangan. Java dasturlash tili C++ dan keyin modellashtirilgan. C# - bu C++ dasturlash tilining quyi to'plami bo'lib, ba'zi xususiyatlari Java dasturlash tiliga o'xshash. Agar siz ushbu tillardan birini bilsangiz, boshqa tillarni o'rganish oson bo'ladi. C dasturlash tili B dasturlash tilidan, BCPL (Basic Combined Programming Language) paydo bo'lgan. Martin Richards 1960-yillarning o'rtalarida operatsion tizimlar va kompilyatorlarni yozish uchun BCPLni ishlab chiqdi. Ken Tompson o'zining B dasturlash tilida BCPL ning ko'plab xususiyatlarini o'z ichiga oldi va undan 1970 yilda Bell Laboratoriyasida DEC PDP-7 kompyuterida UNIX operatsion tizimining dastlabki versiyalarini yaratish uchun foydalangan. Dennis Ritchie 1971 yilda DEC PDP-11 kompyuterida UNIX operatsion tizimini ishlab chiqish uchun ma'lumot turlari va boshqa xususiyatlarni qo'shish orqali B dasturlash tilini kengaytirdi. Bugungi kunda C dasturlash tili portativ va qurilmadan mustaqil dasturlash tili hisoblanadi. U operatsion tizimlarni ishlab chiqishda keng qo'llaniladi. ALGORITMLASH VA DASTURLASH ASOSLARI 5 C++ bu C dasturlash tilining kengaytmasi bo'lib, 1983-1985 yillarda Bell Laboratoriyasida Bjarne Stroustrup tomonidan ishlab chiqilgan. C++ dasturlash tili C dasturlash tilini yaxshilagan bir qator xususiyatlarni qo'shdi. Eng muhimi, u obyektga yo'naltirilgan dasturlash uchun class(sinf)lardan foydalanishni qo'llab-quvvatladi. Obyektga yo'naltirilgan dasturlash, dasturlarni qayta ishlatishni va texnik xizmat ko'rsatishni osonlashtirishi mumkin. C++ dasturlash tilini C dasturlash tilining yuqori to'plami deb hisoblash ham mumkin. C dasturlash tilining xususiyatlari C++ dasturlash tili tomonidan qo'llabquvvatlanadi. C dasturlarini C++ kompilyatorlari yordamida kompilyatsiya qilish mumkin. C++ dasturlash tilini o'rganganingizdan so'ng siz C dasturlarini o'qiy olasiz va tushunasiz. C++ dasturlash tili uchun xalqaro standart, C++98 nomi bilan tanilgan, 1998 yilda Xalqaro Standartlar Tashkiloti (ISO) tomonidan yaratilgan. ISO standarti C++ dasturlash tilining portativ bo'lishini ta'minlashga urinishdir, ya'ni bitta sotuvchining kompilyatori yordamida tuzilgan dasturlar istalgan platformadagi boshqa sotuvchining kompilyatoridan xatosiz kompilyatsiya qilinishi mumkin. Standart bir muncha vaqtdan beri mavjud bo'lganligi sababli, barcha yirik sotuvchilar endi ISO standartini qo'llabquvvatlamoqda. Shunga qaramay, C++ kompilyator sotuvchilari kompilyatorga xususiyatlarni qo'shishlari mumkin. Shunday qilib, sizning dasturingiz bitta kompilyator tomonidan yaxshi kompilyatsiya qilinishi mumkin, ammo boshqa kompilyator tomonidan kompilyatsiya qilinishi uchun o'zgartirish kerak bo'lishi ham mumkin. C++ 11 deb nomlanuvchi yangi standart 2011 yilda ISO tomonidan tasdiqlangan. C++ 11 asosiy dasturlash tili va standart kutubxonaga yangi xususiyatlarni qo'shdi. Ushbu yangi xususiyatlar ilg'or C++ dasturlash tili uchun juda foydali. C++ dasturlash tili umumiy maqsadli dasturlash tili

bo'lib, C++ dasturlash tilidan istalgan dasturlash vazifasi uchun kod yozishingiz mumkin. C++ obyektga yo'naltirilgan dasturlash (OOP) tili. Obyektga yo'naltirilgan dasturlash qayta foydalanish mumkin bo'lgan dasturiy ta'minotni ishlab chiqish uchun kuchli vosita hisoblanadi. algoritmlash va dasturlash asoslari 6 Algoritm Dasturlash algoritmi - bu muammoni hal qilish uchun chekli sondagi amallarning tartiblangan ketma-ketligi hisoblanadi. U belgilangan harakatlar ketma-ketligini bajarishga asoslangan bo'lib, unda bu harakatlar biror narsani qanday amalga oshirishni tasvirlaydi va sizning kompyuteringiz buni har safar aynan shunday bajaradi. Algoritm kiruvchi ma'lumotlardan tashkil topgan formulaga rioya qilish orqali ishlaydi. Barcha kiruvchi ma'lumotlar vazifasini bajargandan so'ng, u natija holatida ko'rsatiladi. Ushbu kitobda biz C++ dasturlash tili asoslarini amaliy mashg'ulotlar orqali o'rganamiz.

Taklif etilayotgan algoritm:

I. Login va Parol Matn algoritim:

1. boshlash.
2. logini kiriting.
3. parolni kiriting.
4. login va parol ni ba'za bilan solish tirish..
5. to'g'ri bo'lsa bosh sahifa ochiladi, yoki login yoki parol xato bo'ladi.
6. tugadi.

II. Dorini xarid qilish uchun. Matn algoritim:

1. boshlash.
2. dori nomini kiring.
3. ba'za bilan kiritilgan dorini solishtiramiz.
4. solishtirganda to'g'ri bo'lsa natija chiqarish kerak.
5. solishtirganda noto'g'ri natijasi dastur ishlamaydi.
6. solishtirganda to'g'ri bo'lsa, xarid qilasizmi ha yoki yo'q xarid qilindi kiritilgan dori nomini ekranga chop etadi.

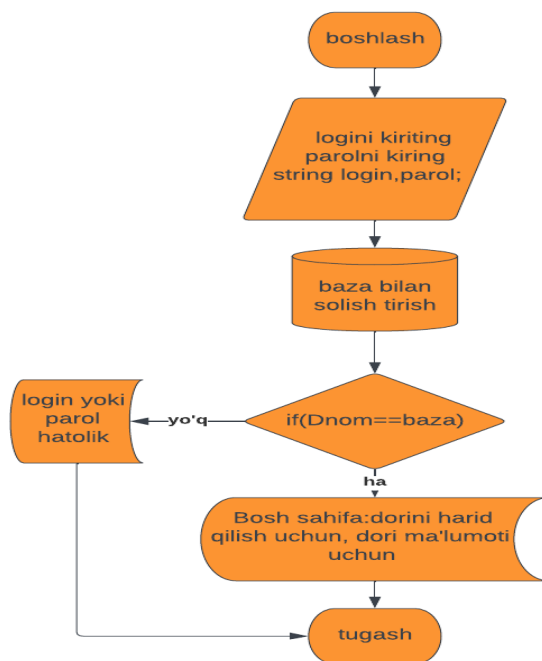
7. solishtirganda noto'g'ri bo'lsa bunya dori yo'q deb ekranga chop etadi.

8. tugadi.

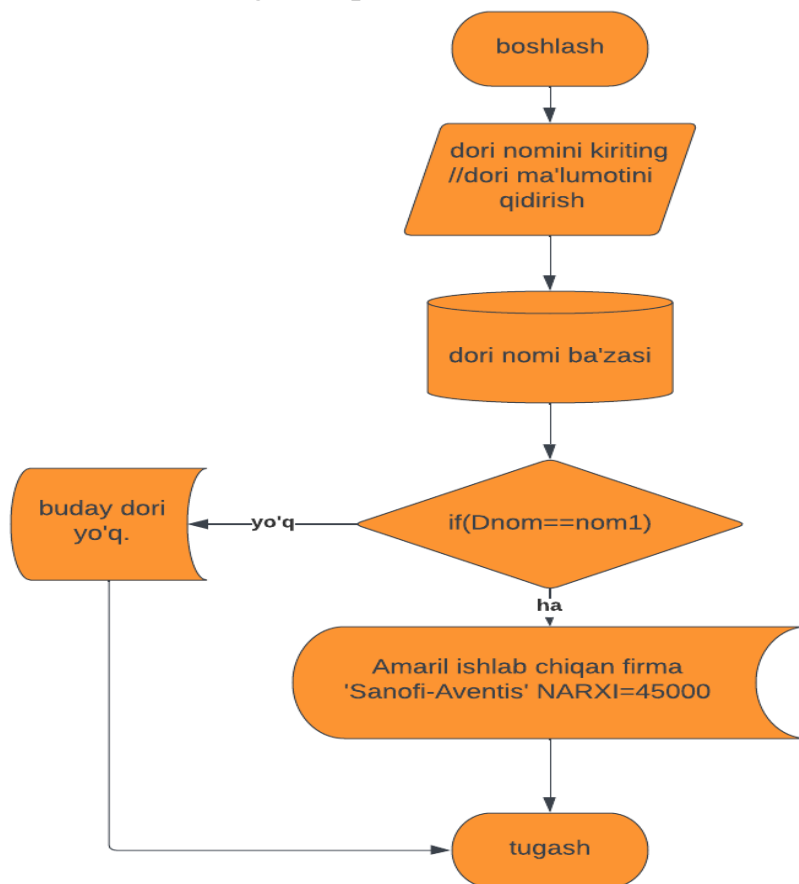
III. Dori ma'lumoti qiridirish. Matnli algoritim

1. boshlash.
2. dori nomini kiriting..
3. ba'za bilan kiritilgan dori nomini solishtiramiz.
4. solishtirganda to'g'ri bo'lsa natija chiqarish kerak.
5. solishtirganda noto'g'ri chiqsa dastur ishlaydi.
6. tugadi.

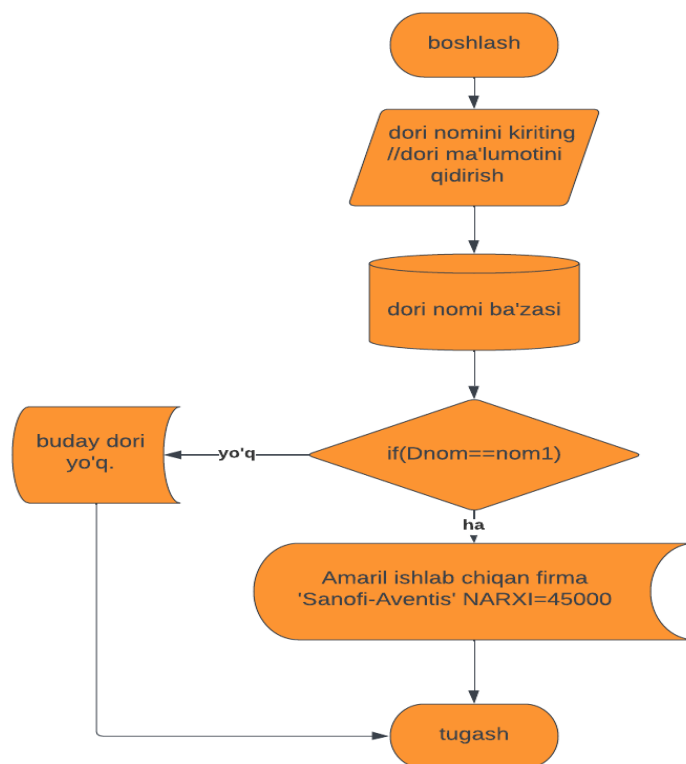
IV. Blok-sxema



Login va parol blok sxema



Dori xarid qilish blok-sxema



Dori ma'lumoti blok sxema

Tushuncha

Tushuncha: Login va Parol.

1. boshlash - login va parol algoritimini boshlashi.
2. loginni kiriting-foydalanuvchida logini kiritishini so'raydi.
3. parolni kiriting-foydalanuvchida parolni kiritishini so'raydi.
4. login va parolni ba'za bilan solish tirilganda to'g'ri bo'lsa bosh sahifa ochiladi bu yerda 1- dorini xarid qilish 2- dori ma'lumotini olish mumkin.
5. agar noto'g'ri bo'lsa dasturga kirib bo'lmaydi. Dastur ishlamaydi.
6. tugadi-ushbu algoritimni tugandi desak bo'ladi.

Bu yerda 2 ta bo'lim bor (1)-ni kiritsak darini harad qilamiz, (2)-ni kiritsak dorini ma'lumotini olamiz.

Dorini xarid qilish uchun-deb dorini savdo qilish nazarda tutulgan bo'ladi, bu dastur ishlashi uchun "1"ni kiritishi kerak. Buning vazifasi birinchi-dori nomini kiritishini so'raydi dori nomini kiritgandan keyin dori nomi, firmasi va narxini foydalanuvchiga ekrada ko'rsatadi. Shundan keyin xarid qilasizmi ha yoki yo'q ha ni kiriting dori nomi, firmasi va narxini va dori nomini foydalanuvchiga ekranda ko'rsatadi yoki yo'q ni kiritsa dastur tugaydi.

Tushuncha: Dori xarid qilish

1. boshlash- dorini xarid qilish uchun tuzilgan algoritimni boshlash.
2. dori nommini kiriting- buning vazifasi foydalanuvchida dori nomini so'raydi va foydalanuvchi dori nomini kiriadi.

3. ba'za bilan kiritilgan dorini solishtiramiz- ba'zadagi dori ma'lumotlar bilan kiritilgan dori nomini solishtirishni bajaradi.

4. solishtirganda to'g'ri bo'lsa natija chiqarish kerak- ba'za bilan kiritilgan dori nomini solishtirishganda to'g'ri bo'lsa kiritilgan dori nomi, ma'lumotini (firmasini va narxini) ekranga chop ettadi.

5. solishtirganda noto'g'ri chiqsa dastur ishlashi- ba'za bilan kiritilgan dori nomini solishtirishganda noto'g'ri chiqsa ya'ni ba'zada bu dori yo'qligi uchun natijada "buday dori yo'q" deb chiqaradi. Bu buday dori yo'q yozuv chiqanda dastur ishlamaydi hech narsa ekranga xarid chop etilmaydi. Dastur shu yerda tugaydi.

6. solishtirganda to'g'ri bo'lsa, keyin "xarid qilasizmi" seraydi va bunga foydalanuvchi qiladigon ishi 'ha' yoki 'yo'q' kiritadi

7. foydalanuvchi 'ha' ni kiritsa ekranda kiritilgan dori nomini nomini chiqaradi vax arid qilindi. Agar 'yo'q' ni kiritsa ekranga xarid amalga oshmadi ekranga chop etiladi.

8. tugadi - budasturning algoritimi tugagani tushunamiz.

Tushancha: Dori ma'lumotni olish.

1. boshlash - Ma'lumotni olish ishni boshlash algoritimini.

2. dori nomini kiriting-foydalanuvchida dori nomini kiritishni dastur serayapti, foydalanuvchi dasturga dori nomini yozib 'enter' ni bosadi. Natijada dori firmasi va narxi ekranda paydo bo'ladi.

3. ba'za bilan kiritilgan dori nomini solishtirish-ba'zadagi dori ma'lumotlar bilan kiritilgan bo'ladi, dori nomini solishtirishni bajaradi. "Ba'za-bu ma'lumotlarda qayta foydalanish imkoriyatini beradi, ba'zaga ma'lumotni kiritish va o'zgartirish mumkin".

4. solishtirganda to'g'ri bo'lsa natija chiqarish kerak- ba'za bilan kiritilgan dori nomini solishtirishganda to'g'ri bo'lsa kiritilgan dori nomi, ma'lumotini (firmasini) ekranga chop ettadi.

5. solishtirganda noto'g'ri chiqsa dastur ishlashi- ba'za bilan kiritilgan dori nomini solishtirishganda noto'g'ri chiqsa ya'ni ba'zada bu dori yo'qligi uchun natijada budan dori yo'q deb chiqaradi. Bunda buday dori yo'q yozuv chiqanda dastur ishlamaydi hech narsa ekranga chop etilmaydi.

6. tugadi - dasturning algoritimi tugaganini bildiradi.

Dastur ishlashi uchun shu narsalarni qilish kerak bo'ladi buni ketma-ketligda bajarilgan topshiriqlarni ko'rsatilgani dek qilib bajarsangiz balbata dastur maqsadga mofiq to'liq bitganda ishlaydi.

Dastur sinovi

Dasturga login va parol orqali kiramiz. Login va parol hato kiritilsa "Login yoki parol noto'g'ri!" degan yozuv chiqadi. Login va parol to'g'ri kiritilsa "Hush kelibsiz" degan yozuv chiqadi va bosh sahifa ochiladi.

```
Loginni kiriting:ATTSOHIBJON
Parolni kiriting:70229808
1 - dorini harid qilish uchun 2 - dori ma'lumotini uchun
```

```
C:\Users\user\Private\REWSERZDSRH\algoritim\algr\alr.exe
Loginni kiriting:ATTSOHIBJON
Parolni kiriting:70229808
1 - dorini harid qilish uchun 2 - dori ma'lumotini uchun
1
Dori nomini kiriting: Amaril
ishlab chiqan firma Sanofi-Aventis' NARXI=45000
harid qilasizmi ha
harid qilindi-Amaril
yana dorini harid qilasizmi ha yoki o'q kiriting ha
Dori nomini kiriting: Bisillin
ishlab chiqan firma Kievmedpreparat'NARXI=8800
harid qilasizmi ha
harid qilindi-Bisillin
yana dorini harid qilasizmi ha yoki o'q kiriting yo'q
Process returned 0 (0x0) execution time : 58.815 s
Press any key to continue.
```

```
Loginni kiriting:ATTSOHIBJON
Parolni kiriting:70229808
1 - dorini harid qilish uchun 2 - dori ma'lumotini uchun
2
Dori nomini kiriting: Bisillin
ishlab chiqan firma Kievmedpreparat'NARXI=8800
Process returned 0 (0x0) execution time : 40.251 s
Press any key to continue.
```

Xulosa

Ushbu kurs ishida biz dorixona savdo tizimini avtomatlash tirishni bajaramiz. Dasturning vazifasi dorini xarid qilishga qulaylikni yaratishni amalda bajaramiz. Dasturning farmatsevtikadan habardor shaxslar ishlatadilar chunki dorini sotib olish kerakli ya'ni dorini firmasi, miqdori har hil bo'lganligi uchun faqat farmatsevtikadan habardor bo'lgan shaxslar biladi. Oddiy yoki boshqa kasb shaxslar dori haqida to'liq tushuncha bo'lmaganligi uchun dorini xarid qilishda qiylanadi, ya'ni dorini hariq qilish jarayonida dorilarni nomi bir xil lekin firma yoki miqdorida farqi bo'lgani nazarda tutiladi, texnikani ba'zi jihatalari xoqulaylik tug'dirishi mumkin ya'ni har doim elektir energiyaga muhtoj bo'ladi lekin buda energiya bilan muammo bo'lsa malum mudat faol ishlashi ta'minlaydi - bular texnik hamda kasbbiy xatolik hisoblanadi.

Dasturni ko'proq mijoz keldigon joy yoki shahar joylarga o'rnatish maqsadgan mofiq hamda foydali bo'ladi.

Dastur yaratishda dasturni tahlil qilish - dorixona ochish hujjatlarni, dorixonaga oid ma'lumotlarni to'plab dasturga kerakli bo'lagan joylarini yuqorida ko'rish mumkin.

Dastur dizayin - dasturchilar foydalanidigon va mijozga taqdim etiladigon hujjatni dastur nima qilishlar nazariy tarzda qisqacha tushuncha beriladi va blok sxemalar nazarda tutazim, blok sxemani dasturchi bu yordamida kodni yozib kodlash tirishni boshlaydi.

Dasturni kodlash - dasturchi kodlashni dastur dizayinda keyin boshlaydi dizayinga qarab dastur kodini yozadi qo'yilga masalani yechimi va javobini kodlash.

Dastur sinov - ya'ni yozilgan kodini tekshirib kodini xatoliklarni yo'q qiladi dasturni mukamal darajada dastur ishga tayyorligini sinaymiz.

Dasturni o'rnatish - bizning dasturni faqat maxsus mashini ya'ni qurilmaga o'rnatamiz chunki dorini joylash kerak bo'ladi. Bunda dorini xarid qilinganda dorini chiqarishi kerak.

Dasturni foydalanish uchun yuqoridagi amallarni bajarsak dasturda to'g'ri va dasturda foynalanish oson bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] Abdurakhmonova, Nilufar & Ismailov, Alisher & Тулиев, Улуғбек. (2022). Tabiiy tillar jarayoni uchun dasturlash (Python) 1-qism.

[2] "ISO/IEC 2382:2015". ISO. 3 September 2020. Archived from the original on 16 March 2023. Retrieved 26 May 2022. [Software includes] all or part of the programs, procedures, rules, and associated documentation of an information processing system.

[3] "Compiler construction". cs.uu.nl. Archived from the original on 2 November 2013.

[4] Fuegi, J.; Francis, J. (2003). "Lovelace & Babbage and the creation of the 1843 'notes'" (PDF). Annals of the History of Computing on 15 February 2020.

[5] "Ada Lovelace honoured by Google doodle". The Guardian. 10 December 2012. Archived from the original on 25 December 2018.