

ANDROID DASTURLASHDA ORALIQDAN ISHLASHNI TASHKIL ETISHNING SAMARI USULLARI VA MA'LUMOTLAR BAZALARINI BOSHQARISHDA KUTUBXONALAR TAHLILI

B.T.Nurimbetov

TATU Nukus filiali, assistant

baxbergen.n@gmail.com)

Bugungi kunga kelib dasturlashga befarq bo'lmagan insonlarning ko'pchiligi github tushunchasining nima ekanligidan xabardor bo'lsa kerak. Sababi, juda qisqa vaqt ichida github.com platformasi dasturlash uchun ahamiyatli servis ekanligini tasdiqlab bera oldi.

Github.com bu 2008-yil AQSH da ish boshlagan, gitdan foydalanib dasturiy vosita yaratish va versiyalarni boshqarish uchun bepul hosting sistemasi.

Github 2018-yildan buyon Microsoft kompaniyasiga tegishli hisoblanadi.



Git hamda Github birgalikda bizga dasturlashda katta imkoniyatlar yaratadi. Shu imkoniyatlardan biri masofadan turib, guruh bo'lgan holda loyihalarni boshqarish imkoniyati.

Bu uchun eng avvalo biz gitni kompyuterimizga o'rnatishimiz kerak. Github.com bultli serveridan akkaunt, undan so'ng repozitoriy yaratishimiz kerak. Repozitoriy yaratayotgan vaqtimizda eng dastlab repozitoriyimizga nom qo'yishimiz lozim, undan keyingi bosqichda bizdan ochiq kodli yoki ma'lumotlar yashirin bo'lishin so'raydi (1-rasm). Agar biz "public" ni tanlasak bizning loyihamiz ochiq kodli bo'ladi va boshqa foydalanuvchilar ham ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi. "Private" tanlansa, uch foydalanuvchi gacha bepul dasturchi sifatida loyihaga qo'shib qo'yishimiz mu'mkin, qolgan foydalanuvchilarni ma'lum haq (to'lov) hisobidan qo'shishimiz kerak bo'ladi. Githubning bu g'oyasidan ham bilishimiz mumkin github ochiq kodli dasturlashni ju'da qo'llab-quvvatlaydi.

Create a new repository


A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere?
[Import a repository.](#)


Owner * Repository name *

 Baxbergen / 

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [super-waffle?](#)

Description (optional)

 **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

 **Private**
You choose who can see and commit to this repository.

Rasm 1. Github.com da yangi repoziyori yaratish

Yuqorida biz yaratgan repoziyori manzili orqali endi proektimizda qatnashadigan a'zolar qaysi davlatda bo'lishiga qaramasdan o'zining kodlarini yuklashi mumkin.

Biz dasturimizni kompyuterimizda boshlagandan keyin terminalga "git init" buyrug'in yozamiz. Oddiy tilda bu dasturimizni gitga ulayotganimizni bildiradi. Keyin terminalga "git add .", "git commit -m "some message" ", "git push" buyruqlarini shu ketma-ketlikda kiritamiz. Ya'ni bu degani proektimizda bor bo'lgan barcha fayllarni yukla, qandaydur xabar orqali o'zgarishni belgilab qo'y va bularning barchasini githubga qo'sh buyruqlari hisoblanadi.[1]

```
D:\AndroidStudio\RecyclerViewNew>git init
Initialized empty Git repository in D:/AndroidStudio/RecyclerViewNew/.git/

D:\AndroidStudio\RecyclerViewNew>git add .
warning: LF will be replaced by CRLF in gradlew.
The file will have its original line endings in your working directory

D:\AndroidStudio\RecyclerViewNew>git branch -M main
error: refname refs/heads/master not found
fatal: Branch rename failed

D:\AndroidStudio\RecyclerViewNew>git commit -m "first commit"
[master (root-commit) e33ce79] first commit
50 files changed, 1349 insertions(+)
```

Rasm 2. Android studio muhitida terminalning ko'rinishi

Demak, endi bizning kompyuterimizda bor bo'lgan fayllarimizning barchasi hostingga yuklandi. Yaratayotgan loyihamizga o'zgarishlar kiritishimiz kerak bo'lib qolsa bizga bugungi kunda birinchi yordamchi bu github desak adashmaymiz. Githubda "branch" tushunchasi bor, ya'ni u biz ishlayotgan loyihaning to'liq hujjatlari. Endi biz kiritishimiz kerak bo'lgan o'zgarishimizni bu

branchda ishlab koʻrmasdan (har xil xatoliklarning oldini olish maqsadida), “git branch branchname” buyrugʻi orqali oʻzimiz hohlagan nom bilan yangi branch yaratishimiz va asosiy branchimizdagi barcha kodlarni oʻsha branchga oʻtkazsak boʻladi.

Ikkinchi yaratilgan branchimizdagi yozgan kodlarimiz yaxshi bajarilgandan keyin uni asosiy branchga yangidan qoʻshishimiz kerak. Biz yuqorida keltirganimizday kodlarimizni githubga yuboramiz (push qilamiz), loyihamizning boshqa aʼzolariga bu oʻzgarish haqida xabar boradi va ulardan ayrimlari yoʻki loyiha mentori kodlarni githubda tekshirib koʻradi. Dasturda xato yoʻq boʻlsa “pull request” tugmasini bosgan holda yangi branchdagi oʻzgarishlarni loyihaga qoʻshadi. Shu ketma-ketlikda masofadan turib, guruh boʻlgan holda loyihalar yaratishimiz va boshqarishimiz mumkin.

Github hostingida bugungi kunda koʻplagan katta IT kompaniyalarning rasmiy bazalari joylashgan. Shulardan misol uchun: twitter, facebook, google va boshqalar.[2]

Bundan tashqari, biz qandaydur foydalanuvchilar uchun qulay boʻlgan, insonlarning ishini yengillashtiruvchi dasturiy taʼminot yaratishni niyat qilgan ekanmiz albatta dasturimizga maʼlumotlar bazasin qoʻshishimizga va ular ustida har xil buyruqlar bilan ishlashishimizga toʻgʻri keladi.

Bugungi kunga kelib maʼlumotlar bazalarining juda koʻp turlari mavjud. Misol uchun: Sql, MySql, Oracle va boshqalar. Qaysidur dastur ustida ishlayotgan vaqtimizda, oʻzimizga kerakli boʻlgan maʼlumotlar bazasida jadval koʻrinishida maʼlumotlarni joylashtirishimiz uncha qiyinchilik tugʻdirmasligi mumkin, lekin dastur yozish muhitiga bazani joylashtirib, unda oʻzimizga kerakli boʻlgan savollarni yozish, ekranga maʼlumotlarni bazadan chaqirish biroz murakkab jarayon hisoblanadi.

Android Studio dasturlash muhiti uchun ishlab chiqilgan room kutubxonasi orqali yuqorida biz aytib oʻtgan maʼlumotlarni soʻrash, dasturimiz interfeysi bilan bogʻlash juda qulayli va oson.

Room kutubxonasin loyihamizga qoʻshgandan keyin asosan biz uch faylni toʻldirishimiz kerak boʻladi. Ular: Database, Entity, dao klaslari. Yaʼni, Database klasi maʼlumotlar bazamizning “egasi” hisoblanib, yaratayotgan dasturimiz muayyan holda shu klass bilan aloqada boʻlib turishi va aloqaning kirish boʻlimi hisoblanadi. [3]

Entity klasida esa maʼlumotlar bazasi ichidagi jadvallar joy oladi, yaʼni bu degani bizning loyihamizda qancha jadval boʻlsa shuncha Entity fayllar boʻladi.

```

@Entity (tableName = "story")
data class Stories (
    @PrimaryKey val id: Int,

    @ColumnInfo (name = "storyName")
    val storyName:String,

    @ColumnInfo (name = "content")
    val content:String,

    @ColumnInfo(name = "type")
    val type:Int,
)

```

Rasm 3. "Story" jadvali uchun Entity fayl

Dao klasida ma'lumotlar bazasiga kirish uchun qo'llaniladigan usullar joylashadi. Ya'ni, biz uchun kerak bo'ladigan savollar dao da yoziladi. Biz dao ni interfeys hisobida kiritamiz.

```

@Dao
interface StoriesDao{
    @Query ("SELECT * FROM story")
    fun getAllStories (): List<Stories>
}

```

Yuqoridagi masalaning natijasi, dao interfeysi orqali story deb atalgan jadvaldagi barcha ma'lumotlarni getAllStories() funksiyasi orqali ro'yhat ko'rinishida chaqirish imkoniyatini beradi.[4]

Endi biz o'zimiz uchun kerakli bo'lgan joyda shu buyruqlardan foydalangan holda ma'lumotlar bazasidan ma'lumotlar olishimiz mumkin.

Room kutubxonasi ma'lumotlar bazasin boshqarish, undan ma'lumotlar olishni osonlashtiradi.

Adabiyotlar

1. Rick Rogers. Android Application Development - M.: KPT Полиграф, 2009.
2. Developers. [Electronic resource].
3. URL: <https://developer.android.com/studio/index.html/> (date of access:16.03.17).
4. Developers. [Electronic resource].
5. URL: <https://developer.android.com/training/data-storage/room> (date of access: 18.11.2020)
6. AndroLib. [Electronic resource].
7. URL: <http://www.androlib.com/appstats.aspx> (date of access: 16.03.17).
8. Шукуров, М. Н. (2021). Курашшиларнинг организмига кластерланган махсус тайерлов техник машқларининг таъсири. Наманган Давлат Илмий Ахборотномаси, 366-369.
9. Latyshev, M., & Holovach, I. (2021). Improvement of the Technical and Tactical Preparation of Wrestlers with the Consideration of an Individual Combat Style. SportMont, (19), 23-28.

10. Tajibayev, S. (2020). Improvement Of Technical And Tactical Movements Of Wrestlers On The Basis Of Differential Approach, Taking Into Account The Morphological Characteristics. Scienceweb academic papers collection.
11. Khojaniyozov, B. I. (2021). Teaching wrestling as anational sport in higher educational universities. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(7), 259-266.
12. Холиқов, Б. Х. (2020). МАЛАКАЛИ КУРАШЧИЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА ТЕХНИК УСУЛЛАРНИ БАЖАРИШ СИФАТИНИНГ ЎРНИ. Fan-Sportga, (5), 41-43.
13. Mizamovich, P. R. (2022). Enhancing the Technical Preparation in Kurash. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 12, 54-55.
14. Mizamovich, P. R. (2022). Development of Physical Qualities of Kurash Wrestling Girls. Eurasian Research Bulletin, 12, 55-57.
15. Artikov, Z. S., & Khakimov, D. U. (2022). MECHANISMS FOR IMPROVING ATTRACTION INVESTMENT OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE SAMARKAND REGION. Results of National Scientific Research, 1(6), 368-378.
16. Khidirovich, K. B. (2022, April). DEVELOPING TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF SKILLED WRESTLERS. In E Conference Zone (pp. 193-195).
17. Холиқов, Б. Х. (2022). МАЛАКАЛИ КУРАШЧИЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ВА ТЕХНИК-ТАКТИК ТАЙЁРГАРЛИК ВОСИТАЛАРИ НИСБАТИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. Fan-Sportga, (1), 28-31.
18. Artikov, Z. S. (2022). BELBOG 'LI KURASHCHILARDA MUVOFIQLIK VA SPORT MAHORATINI TAKOMILLASHTIRISH. Scientific progress, 3(1), 594-597.
19. Romanova, S., Maryanova, S., & Naumov, A. (2021, November). Analysis of the Key Financial Factors Affecting the Profitability of Enterprises in the Context of the Digitalization of the Economy. In Second Conference on Sustainable Development: Industrial Future of Territories (IFT 2021) (pp. 260-265). Atlantis Press.
20. Artikov, Z. S. (2022). 13-14 YOSHLI BELBOG'LI KURASHCHILARNING KUCH SIFATLARINI TARBIYALASH. Scientific progress, 3(1), 598-603.
21. Холиқов, Б. Х. (2021). КУРАШЧИЛАРНИНГ ТЕХНИК ТАЙЁРГАРЛИГИДА ЯНГИ ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФЙДАЛАНИШ УСЛУБИЯТИ. Fan-Sportga, (3), 23-24.
22. Turayev, N. (2018). Анор кўчатларини кўмишни механизациялаш муаммолари. Scienceweb academic papers collection.
23. Turayev, N. (2020). КЎМИЛГАН АНОР ТУПЛАРИНИ ЯРИМ ОЧАДИГАН ҚУРИЛМАНИНГ КОРПУСЛАРИ ОРАСИДАГИ КЎНДАЛАНГ МАСОФАНИ УНИНГ ИШ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ. Scienceweb academic papers collection.

24. Turayev, N. (2020). ҚУРИЛМАНИНГ ЛЕМЕХЛАРИ ОРАСИДАГИ КЎНДАЛАНГ МАСОФАНИ УНИНГ ИШ КЎРСАТКИЧИГА ТАЪСИРИ. Scienceweb academic papers collection.
25. Turayev, N. (2020). Анор тупларини бир ўтишда тўла очадиган машина. Scienceweb academic papers collection.
26. Turayev, N. (2022). Determining the Optimal Values of the Device Parameters for Semi-Opemegranate Tubers. Scienceweb academic papers collection.
27. Turayev, N. (2021). АНОР ТУПЛАРИНИ ЖУФТ ЛЕМЕХЛАРИН УЗУНЛИГИНИ АНИКЛАШ. Scienceweb academic papers collection.
28. Yuldasheva, N., Acikyildiz, N., Akyuz, M., Yabo-Dambagi, L., Aydin, T., Cakir, A., & Kazaz, C. (2022). The Synthesis of Schiff bases and new secondary amine derivatives of p-vanillin and evaluation of their neuroprotective, antidiabetic, antidepressant and antioxidant potentials. *Journal of Molecular Structure*, 1270, 133883.
29. Юлдашева, Н. (2022). АДАБИЙ ТАЪЛИМДА ИНТЕГРАТИВ МУҲИТНИ ҲОСИЛ ҚИЛИШ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(2), 149-157.
30. Kholikulov, A. N., & Yuldasheva, N. (2021). OPPORTUNITIES TO INCREASE THE COMPETITIVENESS OF TOURIST ENTERPRISES IN OUR COUNTRY. *EPRA International Journal of Economic Growth and Environmental Issues (EGEI)*, 9(4), 1-1.
31. Yuldasheva, N. (2021). DEVELOPMENT OF ARTISTIC AND AESTHETIC COMPETENCE IN FINE ARTS TEACHERS. *ГРААЛЪ НАУКИ*, (2-3), 418-423.
32. Yuldasheva, N. A. (2021). Forming young people's sense of patriotism-Didactic principle in literature classes. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(1), 926-930.
33. Madimarovna, A. I. (2020). The Role of Art in Youth's Aesthetic Education. *Cross-Cultural Communication*, 16(1), 121-123.