

1. Power BI -bu ma'lumotlar bilan ishlashning to'liq jarayonini (data integration, transformation, modeling, vizualisation, sharing kabi amallarni o'z ichiga olgan kuchli analitika ekotizimi.

Uquyidagi imkoniyatlarni beradi:

Data Integration

Turli manbalardan (Excel, SQL Server, APIs, web, CSV, Cloud services) ma'lumot yig'ish

Data Transformation

Power Query orqali ma'lumotlarni tozalash, filtrlash, shakllantirish va sifatli holga keltirish

Data modeling

Jadvallar o'rtasida relationship yaratish, measures, calculated columns, hierarchies kabi model elementlarini tashkil qilish.

Data Analysis

DAX formulalari orqali hisob kitoblar, metrikalar va KPI lar yaratish

Sharing & Collaboration

Malumotlarni boshqalar bilan ulashish, dashboardlar yaratish, avtomatik yangilanish kabi imkoniyatlar

Power BI ekotizimi 3 ta asosiy komponentdan tashkil topgan:

1. Power BI desktop- bu analitikning ishchi joyi. Barcha ishlar aynan shu yerda boshlanadiva yaratiladi.

2. Power BI Service- foydalanuvchilar va rahbarlar uchun asosiy ko'rish, ulashish va monitoring mayudoni

3. Power BI Mobile qaror qabul qiluvchilar uchun yo'lda, uchrashuvda, sayohatda ham analytics bilan ishlash imkoniyati

2.NAME TWO BUSINESS USE CASES FOR POWER BI DASHBOARDS.

Power BI dashboardlari biznesda quyidagi ikki holatda ishlatiladi:

1.Sotuv natijalarini kuzatish

2. Moliyaviy ko'rsatkichlarni boshqarish

How do you download and install Power BI Desktop?

Power BI desktopni o'rnatishning eng havfsiz yo'li bu Microsoft Store orqali

Microsoft Store ning rasmiy sahifasiga kirib Power BI desktop deb yozamiz va yuklab olamiz. O'rnatish jarayonida esa litsenziya shartlariga I agrre deb rozilik beramiz va next tugmasini bosamiz

What is the difference between Power BI Desktop and Power BI Service?

Power BI desktop:

Kompyuterga o'rnatiladigan bepul dastur.Unda **ma'lumotlarni yuklash, tozalash, model yaratish va vizuallar (dashboard/report)** tayyorlanadi. Asosiy ishlov berish aynan shu yerda bajariladi.

Power BI Service:

Brauzer orqali ishlaydigan onlayn platforma.Power BI Desktopda tayyorlangan hisobotlar bu yerga yuklanadi. Ulashish, hamkorlik, schedule refresh, dataset va workspace boshqaruvi — hammasi shu xizmatda.

5. What file extension does a Power BI project use?

Power BI projectlarda .pbix kengaytmali fayllardan foydalaniladi. Uni ichida malumotlar(data), malumotlar modeli, vizualizatsiyalar, querylar saqlanadi.

6. Explain the role of Power Query in Power BI.

Power Query -Power BI dagi malumotlarni tayyorlash, tozalash va transformatsiya qilish uchun ishlatiladigan asosiy vosita. U Power BI ichida ETL jarayonini bajaradi.

E-Extract (olish)

T-Transform (O'zgartirish)

L -Load (Yuklash)

Why would a business prefer Power BI over Excel for reporting?

1. Katta ma'lumotlar bilan ishlashda excel sekinlashadi, yoki umuman ochilmay qoladi, Power BI esa millionlab qatorlarni tez yuklaydi va qayta ishlaydi
2. Power BI malumotlar bazasi malumotni avtomat yangilab turadi, Excelda esa kop xollarda malumotlarni qolda yangilash kerak boladi.
3. Power BI dagi interaktiv dashboardlar Exceldagiga nisbatan ancha yuqori
4. Power BI orqali xisobotlarni hamkasblar bilan online bo'lishish oson, Excelda esa bu email orqali amalga oshiriladi va kopincha versiya bilan bogliq muammolar yuzaga keladi

5. Power BI foydalanuvchilarga faqat o'ziga tegishli malumotlarnigina ko'rsatadi, Excel esa bunday professional xavfsizlikka ega emas
6. Power BI da vizualizatsiyalar Excelga nisbatan interaktiv

Describe one limitation of the free version of Power BI.

Power BI free versiyasida foydalanuvchi xisobot yaratishi, dashboard yasashi, Power BI desktopdan Service ga publish qilishi mumkin, lekin ulardan boshqalarga real tarzda ulashish yoki jamoa bo'lib ishlash imkoniyati yo'q

What is a "published report" in Power BI Service?

Published report -Power BI desktopda tayyorlangan online platformaga chiqarilgan hisobot bu hisobot endi brauzerda koriladi, boshqalarga ulashiladi, dashboardlarga qoshiladi, avtomatik yangilanadi.

How does Power BI Mobile enhance accessibility?

Power BI Mobile-foydalanuvchilarga xisobotlarni va dashboardlarni istalgan vaqtda istalgan joyda ko'rish imkoniyatini beradi.

Xisobot va Dashboardlarni telefon yoki planshetdan ofisda bo'lmagan holatda ham tahlil qilish imkoniyatini beradi. Ma'lumotlar avtomatik yangilanadi, foydalanuvchi oxirgi ma'lumotlarni ko'radi. Filtrlash, drill-down va boshqa interaktiv imkoniyatlar mobil qurilmada ham ishlaydi. Foydalanuvchi oz Microsoft accaunti orqali xavfsiz kiradi.

Compare Power BI with Tableau—pros and cons.

Power BI kamchilik va afzalliklari:

- 1) Power BI narxi Tableau nikidan ancha arzonroq
- 2) Microsoft ecotizimi bilan kuchli integratsiya
- 3) Excelga o'xshash muhiti tufayli tez o'rganiladi
- 4) Ma'lumotlarni qayta ishlash juda qulay

Kamchiliklari:

- 1) Juda murakkab vizualizatsiyalar uchun cheklangan
- 2) Juda katta Datasetlarda ba'zan sekinlashadi

Tableau afzalliklari:

- 1) Eng kuchli vizualizatsiya vositasi. Grafiklar, animatsiya, interaktivlikda bozor lideri
- 2) Katta ma'lumotlar bilan yuqori tezlikda ishlaydi
- 3) Vizual elementlar kuchli sozlanadi

Kamchiliklari:

- 1) Narxi juda yuqori
- 2) Interfeysi o'rganish uchun murakkab
- 3) Microsoft mahsulotlari bilan integratsiya kuchli emas

Explain how Power BI integrates with Azure services.

Power BI Azure bilan to'g'ridan-to'g'ri ulanish, ma'lumot omborlari, Big Data, AI, ETL va xavfsizlik xizmatlari orqali chuqur integratsiya qiladi. Natijada korxonalar real vaqt tahlili, AI asosidagi qarorlar va katta masshtabda analitika oladi.

What are "gateways" in Power BI, and when are they needed?

Gateways-Power BI Service bilan, lokal ma'lumot manbaalari urtasida xavfsiz ulanishni taminlovchi vosita

How would you convince a company to adopt Power BI? (ROI argument)

- 1) Tableau yoki boshqa BI vositalari bilan solishtirganda Power BI litsenziyasi ancha arzon bu bilan yiliga 10-50 % gacha tejamkorlik
- 2) Avtomatik refresh, avtomatik ETL , real_time bu bilan xodimlar vaqtini kuniga 2, 3 soatgacha tejash mumkin
- 3) Real-time ma'lumotlar asosida, tez qaror qabul qilinadi, savdo yo'qotishlari kamayib, daromad prognozi oshadi,
- 4) Exceldagi qolda kiritiladigan xatoliklar 90 % ga kamayadi

What security features does Power BI offer for sensitive data?

Ma'lumotni foydalanuvchi darajasida cheklaydi.
Har bir xodim **faqat o'ziga tegishli ma'lumotni** ko'radi.

Workspace darajasida rollar belgilanadi

Admin

Member

Contributor

Viewer

Har bir rolning ruxsatlari boshqacha bo'ladi.

Power BI ma'lumotlarni **saqlashda (at rest) shifrlaydi, uzatishda (in transit) shifrlaydi**

Bu ma'lumotni o'g'irlash yoki ko'rishning oldini oladi.
