

DT/NT : NT

LESSON : POWER BI

SUBJECT: Introduction

BATCH: 168

30.09.2023



TECHPRO
EDUCATION



techproeducation.com



+1 (585) 304 29 59





Power BI



POWER BI - Introduction

Data Science Program
Session-1

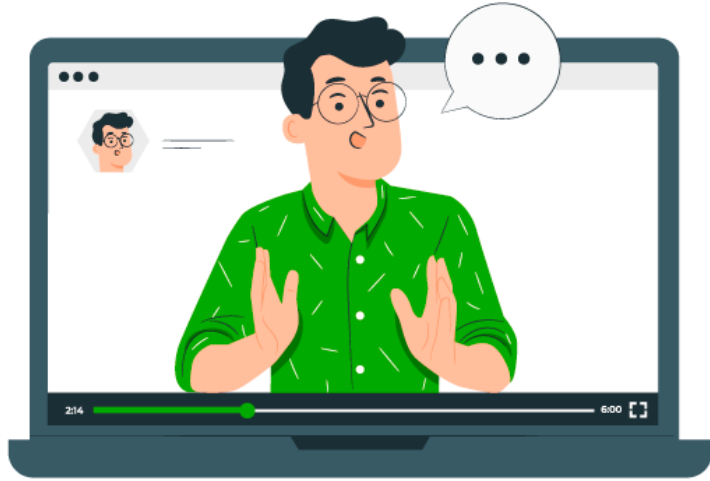
Power BI Lesson Content



**Power BI
derslerinde ne
öğreneceğiz?**

- ⦿ Power BI Introduction
- ⦿ Visualization and Formatting – 1
- ⦿ Visualization and Formatting – 2
- ⦿ Power Query
- ⦿ DAX
- ⦿ Power BI Service
- ⦿ Project - 1
- ⦿ Project - 2

Power BI Lesson Content



**Bugün ne
öğreneceğiz?**

Power BI Introduction

- 🕒 Business Intelligence
- 🕒 Power BI Giriş
- 🕒 Power BI Desktop
- 🕒 Arayüzleri Tanıma
- 🕒 My First Dashboard



Power BI



**Power BI Desktop
uygulamasını
yüklediniz mi?**

Kurumsal e-mail adresi aldınız mı?



Power BI
SERVICE





Business Intelligence



Improves decision making



Fast answers to any business query



Enables real-time analysis with quick navigation



Identify cross-Selling & Up-selling opportunities



Reduces the risk of bottlenecks



Helps you know your business better



Benefits of BI Tools

Intuitive
Dashboards



Data-driven
business



Governed
data



Faster
Analysis



Increased
Competitive
Advantage



Improved
Customer
Experience



Organizational
efficiency

Neden Power BI?

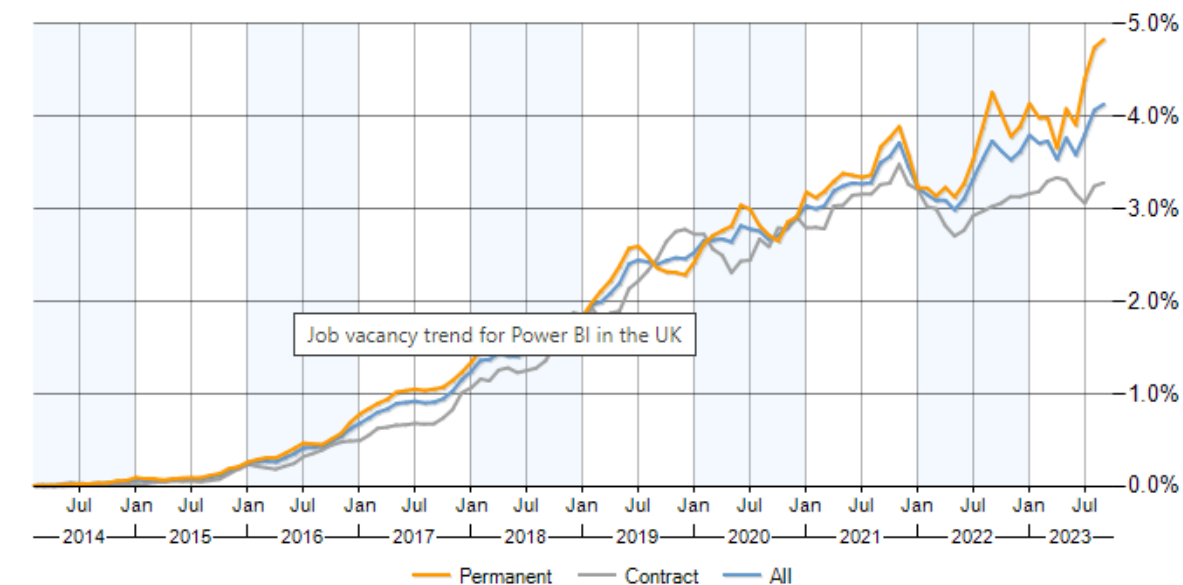


- Büyük veriler ile çalışır.
- Farklı veri kaynaklarını kullanabilir ve birleştirebilir.
- Excel ve Access'in işlevselliklerine sahiptir.
- Kendine ait bir yazım dili vardır.
- Kullanıcı dostudur.
- Bulut mantığı ile çalışabilir.

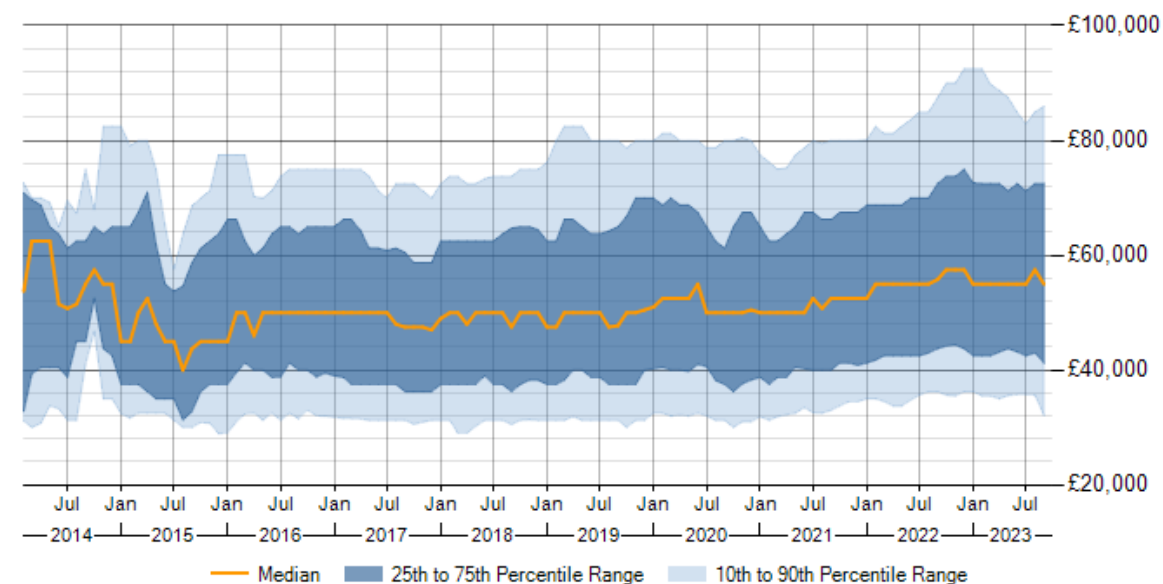




Job postings citing Power BI as a proportion of all IT jobs advertised.



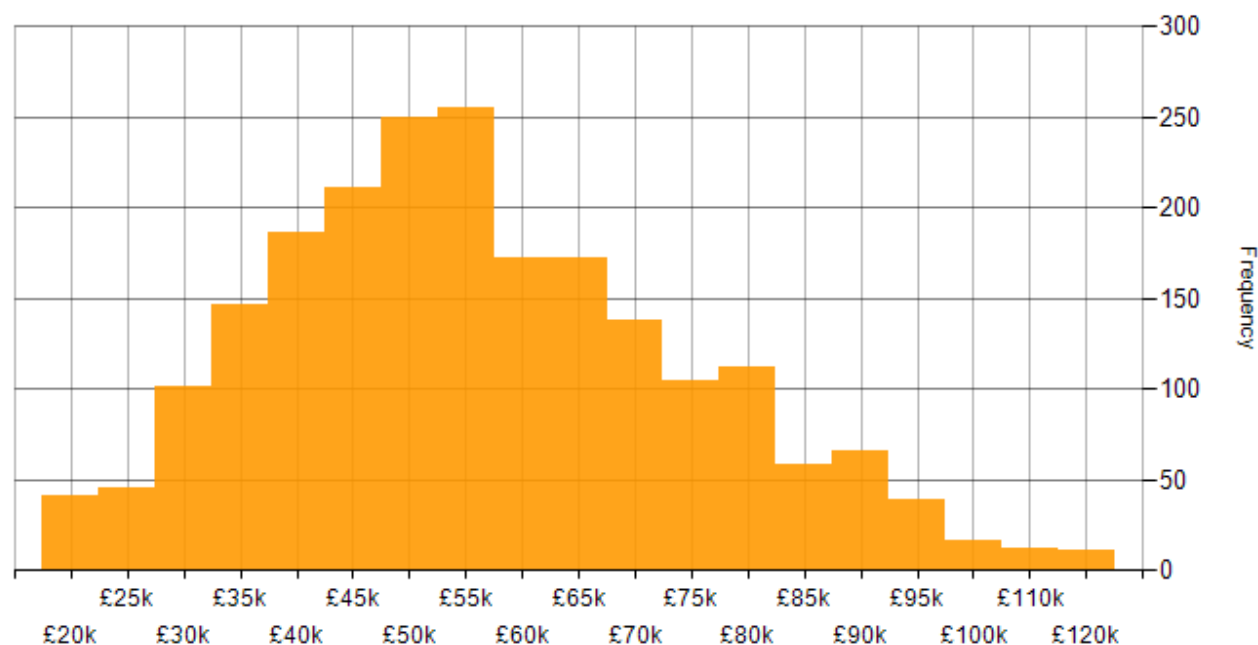
3-month moving average salary quoted in jobs citing Power BI.





Power BI Salary Histogram

Salary distribution for jobs citing Power BI over the 6 months to 29 September 2023.



Power BI Top 30 Co-occurring Skills and Capabilities

For the 6 months to 29 September 2023, job vacancies citing Power BI also mentioned the following skills and capabilities in order of popularity. The figures indicate the absolute number co-occurrences and as a proportion of all permanent job ads with a requirement for Power BI.

1	2,687 (100.00%)	Power Platform	16	505 (18.79%)	Degree
2	2,235 (83.18%)	Business Intelligence	17	490 (18.24%)	Python
3	1,507 (56.08%)	SQL	18	487 (18.12%)	Data Modelling
4	1,103 (41.05%)	Azure	19	484 (18.01%)	ETL
5	1,050 (39.08%)	Microsoft	20	468 (17.42%)	Problem-Solving
6	1,017 (37.85%)	Analytics	21	467 (17.38%)	Data Visualisation
7	852 (31.71%)	Social Skills	22	453 (16.86%)	Data Analysis
8	787 (29.29%)	Finance	23	448 (16.67%)	DevOps
9	774 (28.81%)	Visualisation	24	385 (14.33%)	PowerApps
10	764 (28.43%)	Agile	25	383 (14.25%)	SQL Server Reporting Services
11	608 (22.63%)	Analytical Skills	26	373 (13.88%)	Decision-Making
12	549 (20.43%)	Tableau	27	347 (12.91%)	SQL Server Integration Services
13	546 (20.32%)	Microsoft Excel	28	345 (12.84%)	Data Analytics
14	538 (20.02%)	SQL Server	29	316 (11.76%)	C#
15	517 (19.24%)	Data Warehouse	30	309 (11.50%)	Azure DevOps



Features of Power BI





Who needs Power BI?



Developers



Subject Matter Experts



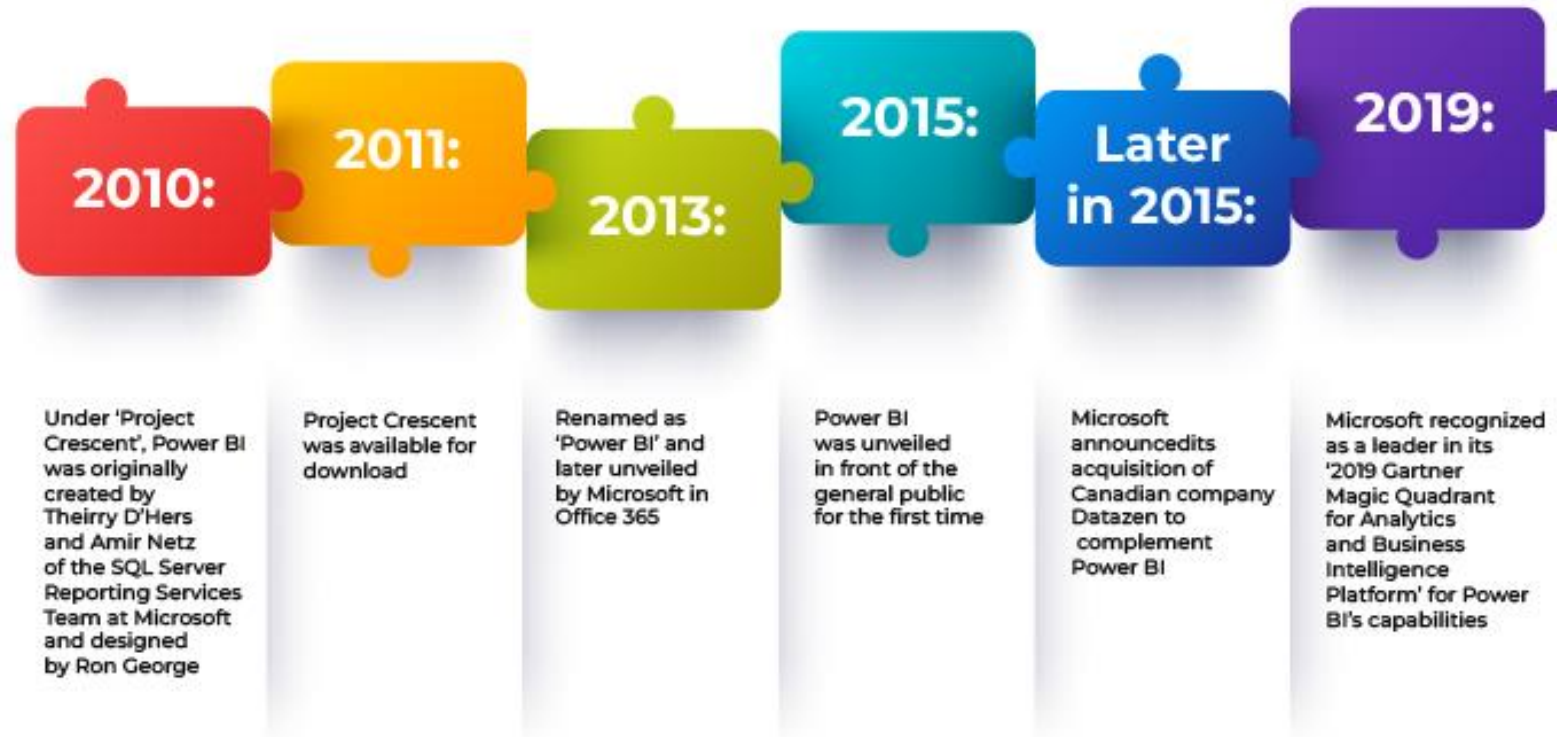
IT Professionals



Business Analysts



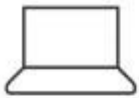
Timeline of Power BI





Power BI product portfolio

Author



Power BI
Desktop

Free data analysis
and report authoring tool

Share and collaborate



Power BI
service

Cloud-based modern
business analytics solution

Large scale deployments



Power BI
Premium

Dedicated capacity for
increased performance

Share and collaborate



Power BI
Report Server

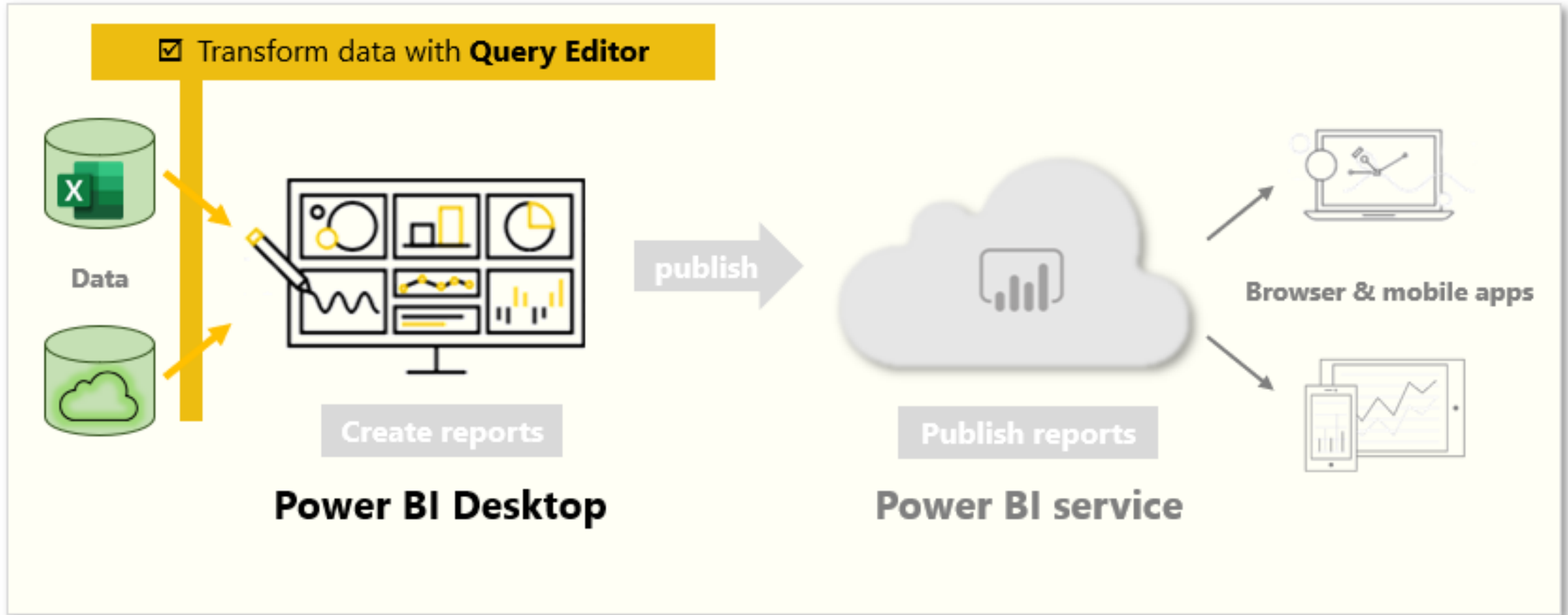
On-premises report server

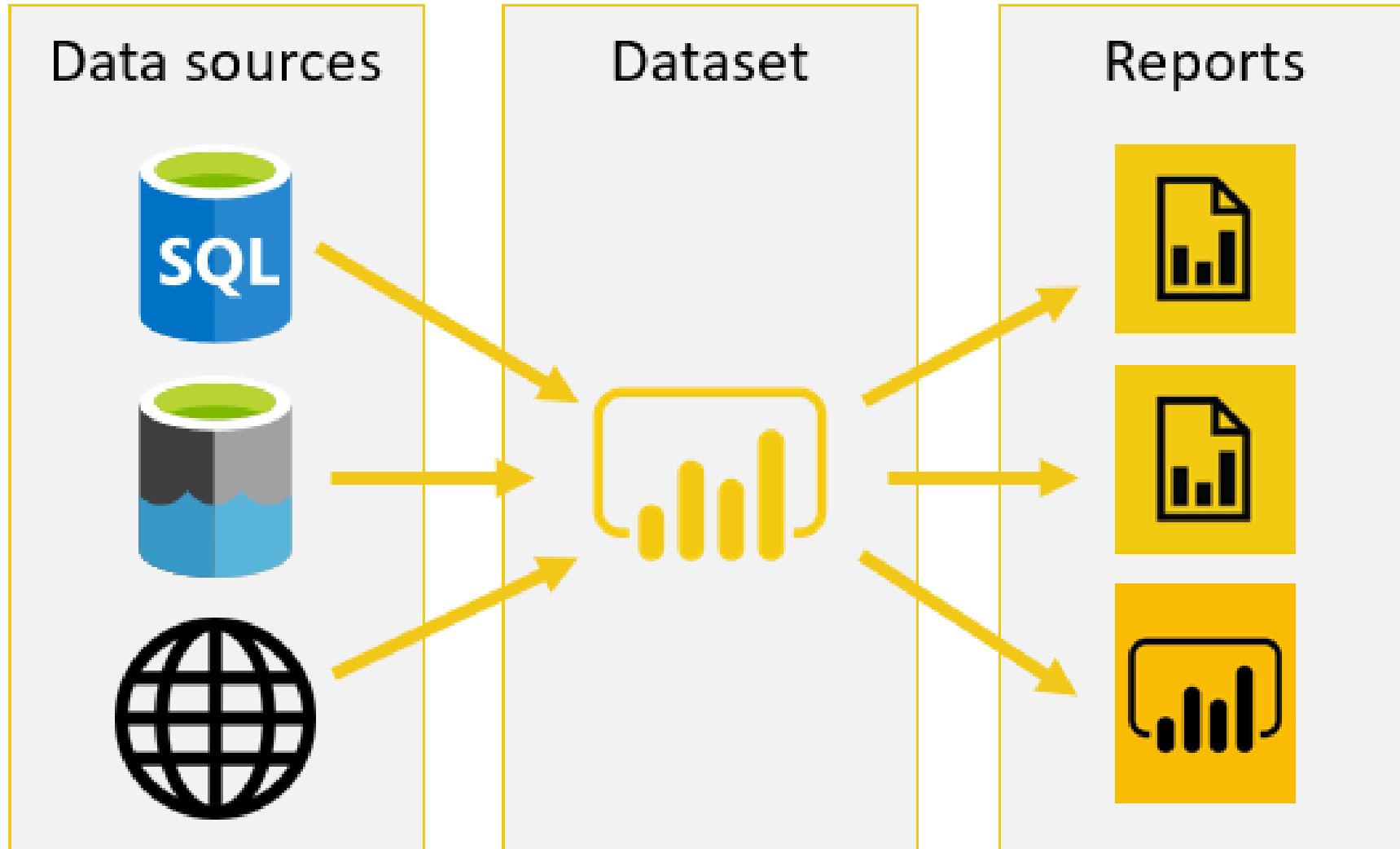
App dev



Power BI
Embedded

Visual analytics embedded
in your applications



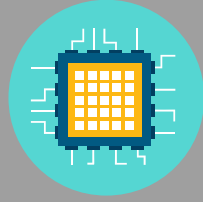


Power BI Çalışma Süreci



Veri
Kaynakları
(Data Sources)

- Excel
- Csv
- Web Siteleri
- Database
- Azure
- ...



ETL Processes
(Power Query)

Verinin
çıkarılması,
dönüştürülmesi ve
yüklenmesi
süreçleri



Visualization



Publish



Power BI Sürümleri



- Power BI Desktop
- Power BI Pro
- Power BI Premium
- Power BI Mobil

	Ücretsiz	Pro
70'ten fazla veri kaynağına bağlanma	✓	✓
Web'de yayımlama	✓	✓
Eşler arası paylaşma	✗	✓
PowerPoint, Excel ve CSV'ye aktarma	✓	✓
Kurumsal dağıtım		
Uygulamalar	✗	✓
E-posta abonelikleri	✗	✓
API ve denetim ekleme	✗	✓
İşbirliği		
Uygulama çalışma alanları	✗	✓

Power BI Desktop

Free companion authoring tool for the Power BI service



Get Data

Easily connect, clean, and mashup data



Analyze

Build powerful models and flexible measures



Visualize

Create stunning interactive reports



Publish

Share insights with others



Collaborate

Empower your organization with self-service analytics



Download free from [PowerBI.com](https://powerbi.microsoft.com) or the Windows Store

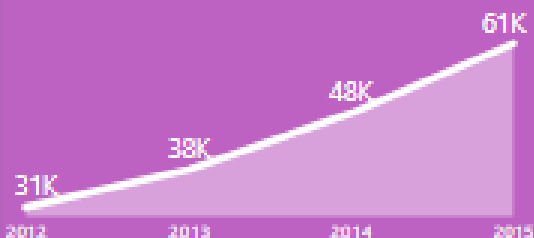


SALES PERFORMANCE DASHBOARD

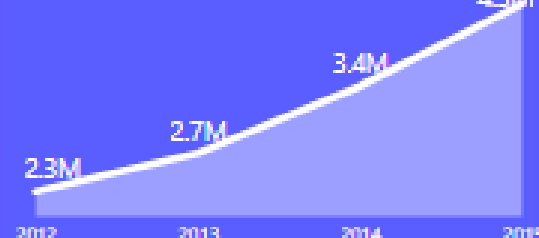
For more Dashboards and updates follow me at:



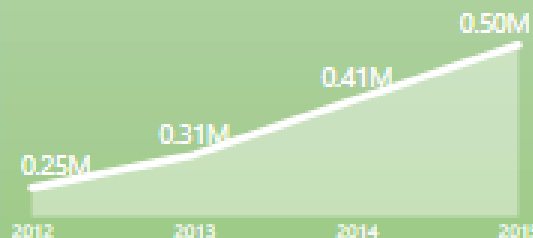
TOTAL QTY
178,312



TOTAL SALES
12,642,502



TOTAL PROFIT
1,467,457



FILTERS



Segment

All

Category

All

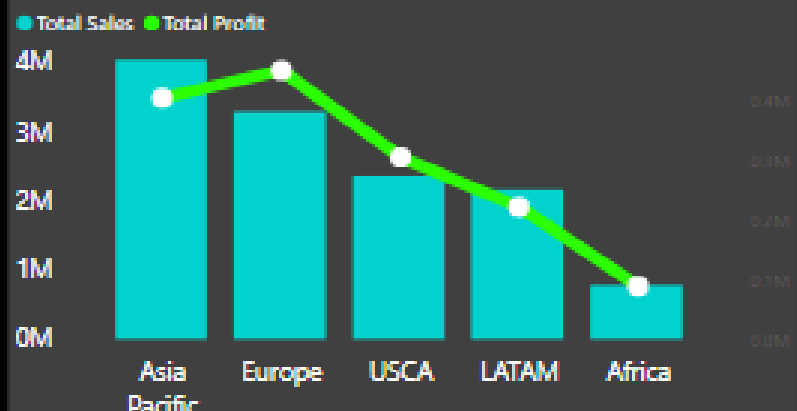
Customer Name

All

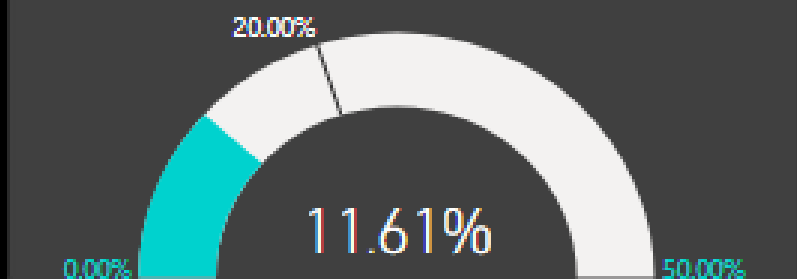
Country

All

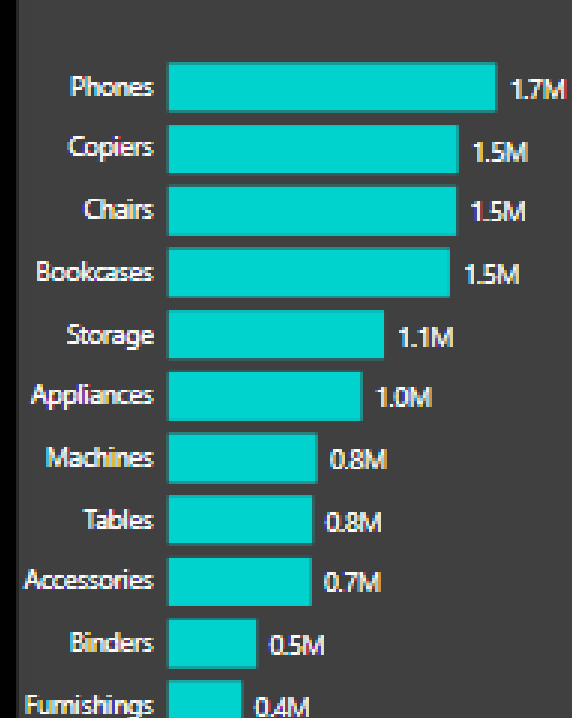
Total Sales & Qty by Market



Profit %



Total Sales by Product



Customer Wise Sales

Customer Name	2012	2013	2014	2015	Total
Tom Ashbrook	1.60K	6.30K	9.07K	23.52K	40.49K
Tamara Chand	4.16K	6.38K	23.19K	3.72K	37.46K
Greg Tran	12.99K	11.58K	6.08K	4.90K	35.55K
Christopher Conant	1.90K	2.25K	18.23K	12.80K	35.19K
Sean Miller	27.47K	0.96K	2.42K	4.33K	35.17K
Bart Watters	8.30K	4.50K	5.46K	14.04K	32.31K
Natalie Fritzler	5.69K	6.60K	5.71K	13.79K	31.78K
Fred Hopkins	2.61K	16.02K	1.43K	10.35K	30.40K

Total Sales by Year & Category

Year	Total Qty	Total Sales	Total Profit	Profit %	Return %
2012	31.44K	2,259.45K	248.94K	11.02%	0.7%
Furniture	6.30K	756.08K	53.65K	7.10%	1.2%
Office Supplies	18.99K	675.71K	86.04K	12.73%	0.8%
Technology	6.16K	827.65K	109.25K	13.20%	1.3%
2013	38.11K	2,677.44K	307.42K	11.48%	0.5%
Furniture	7.27K	858.82K	58.12K	6.77%	0.9%
Office Supplies	23.15K	795.18K	103.32K	12.99%	0.7%
Total	178.31K	12,642.50K	1,467.46K	11.61%	0.6%



HOTEL REVENUE MANAGEMENT

KPI'S

CUSTOMERS

AGENTS

Key Performance Indicators

REVENUE BY COUNTRIES



\$49.63M
Revenue

\$37.30M
Revenue Apli Discount

\$41.52M
Net Revenue + Meals

277.241K
N° of Guests

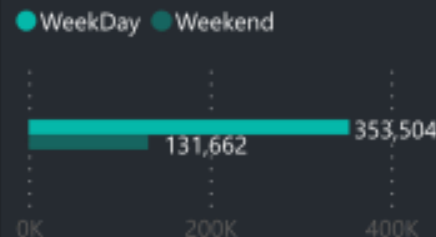
REVENUE BY MONTH



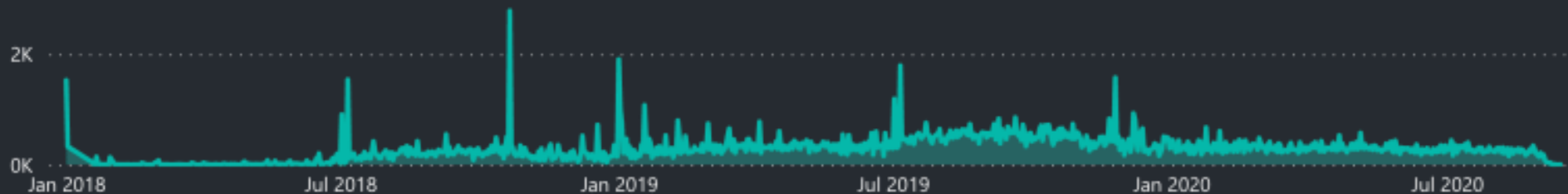
ADULTS AND YOUNGER



NIGHTS



RESERVATIONS BY DAY



STATUS



Navigation

Netflix

Amazon Prime

Disney Hotstar

Netflix Dashboard

Full Insights

IMDb Score

6.49

Total Shows

13.5K



Movies

10.4K

77%



Series

3,109

23%

Genre

Search

☐ Select all

☐ Action

☐ Action, Adventure

☐ Action, Adventure, Biography, Crime, Fanta...

☐ Action, Adventure, Biography, Drama

☐ Action, Adventure, Biography, Drama, Hist...

List of Shows

Search

☐ Select all

☐ Kuch Bheege Alfaaz

☐ Digimon Adventure Tri. Chapter 5 Coexiste...

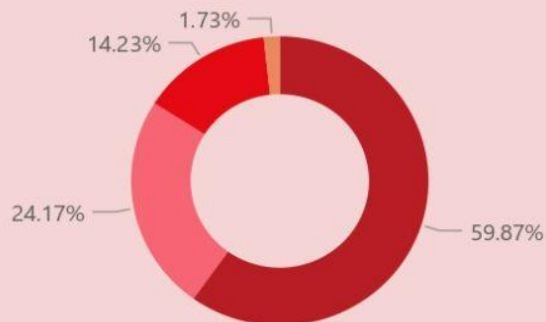
☐ Goli Soda 2

☐ Maj Rati Keteki

☐ Maximalzki

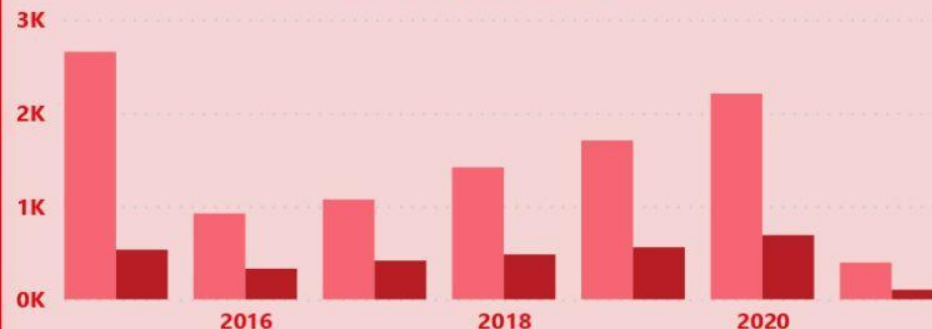
Show Duration

● 1-2 hour ● < 30 minutes ● > 2 hrs ● 30-60 mins



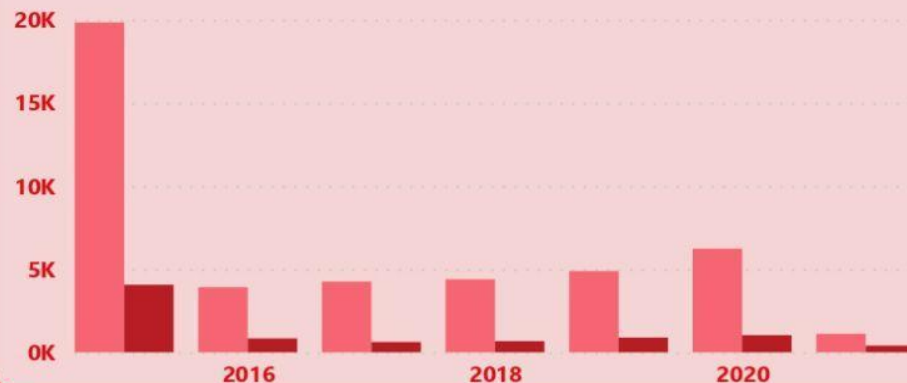
Yearly Release

Shows ● Movie ● Series



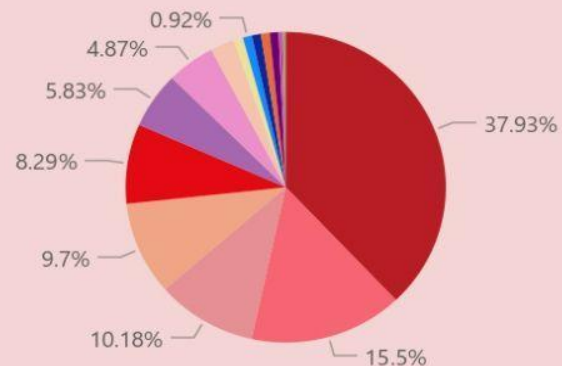
Awards Received by Shows

Shows ● Movie ● Series



View Rating

● R ● PG-13 ● Not Rat... ● TV-MA ● TV-14 ● PG ▶



Power BI Dosya Uzantısı



- Power BI dosyasının uzantısı .pbix'dir
- Yerel bilgisayarınıza kaydettiğiniz bu dosyanın büyüklüğü en fazla 1 GB olabilir. Ancak bağlandığınız veri kaynağının büyüklüğü çok daha büyük boyutlarda olabilir.
- Büyük bir kaynağa bağlanıp veriler sıkıştırıldığında ortaya çıkan dosyanın boyutu büyük miktarda küçülür.
- Çektiğiniz verinin büyüklüğü, tablo sayısı, tablolardaki satır ve sütun sayıları gibi parametreler .pbix dosyasının büyüklüğünü belirler.

Power BI'da İş Akışı



- Power BI'daki ortak bir iş akışı, bir raporun oluşturulduğu Power BI Desktop'da başlar.
- Bu rapor daha sonra Power BI Service'de yayınlanır.
- Daha sonra Power BI Mobile uygulamalarının kullanıcıları bilgi alışverişinde bulunabilir.

Power BI Konseptleri



Power BI;

- **Dashboard**

- **Report**

- **Datasets**

olmak üzere 3 birimden oluşmaktadır.

Power BI Report



- Power BI raporu, ilişkili görselleri ve sayfaları bir araya getiren bir koleksiyondur.
- Bir raporun tek bir görseli veya görsellerle dolu birçok sayfası olabilir.
- Her sayfada, verileri temsil eden grafikler, tablolar, ölçüler ve diğer görsel öğeler yer alabilir.
- Raporlar, daha detaylı analiz ve veri keşfi için kullanılır.
- İş rolünüze bağlı olarak, raporları tasarlayan biri olabilirsiniz veya raporları tüketen bir iş kullanıcısı olabilirsiniz.

Power BI Dashboard - Pano



- Farklı raporlardan ve sayfalardan gelen görselleri bir araya getiren tek bir görünümdür.
- Power BI Desktop'ta oluşturulan raporlarınızı kullanarak panolar (dashboard'lar) oluşturabilirsiniz.
- Dashboard, genellikle canvas-tuval olarak adlandırılan ve görselleştirmeler aracılığıyla bir hikaye anlatan tek bir sayfadır.
- Birden çok görseli, grafikleri, tabloları ve metin öğelerini bir araya getirerek bir özet görünümü sunar.
- Bir sayfayla sınırlı olduğu için, iyi tasarlanmış bir dashboard, o hikayenin yalnızca önemli noktalarını içerir. Okuyucular, ayrıntılar için ilgili raporları görüntüleyebilir.

Power BI Dashboard - Pano



ÖZET;

- Power BI Desktop'ta raporlar oluşturabilirsiniz ve bu raporları kullanarak dashboard'lar oluşturabilirsiniz.
- Raporlar daha ayrıntılı analiz ve veri keşfi için kullanılırken, dashboard'lar daha özet bir bakış sunmak ve verileri izlemek için kullanılır.

Power BI Lesson Content



Power BI

- ◉ Visualization Types
- ◉ Formatting
- ◉ Focus Mode
- ◉ Drill down
- ◉ Edit Interactions
- ◉ Text boxes, Images, Shapes
- ◉ Visual-page-report level filters
- ◉ Advanced filtering
- ◉ Sort Visuals
- ◉ Small multiples
- ◉ Bookmarks
- ◉ Selection pane

**Sonraki derste
ne öğreneceğiz?**

Tea break...

00:00

