

## Checkliste **Magnificent Seven**

Dieses Dokument enthält die Anforderungen, die für das Projekt zu erfüllen sind. Eine Checkliste zur eigenständigen Überprüfung des Projekts ist ebenfalls beigefügt. Darüber hinaus sind wichtige Hinweise zum Abrufen relevanter Informationen enthalten.

### Hinweise

Die Daten der Firmen findest in folgendem Google Sheet:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1m3h9Xce3SRMaq20li2Qg4HuSZowwxQSd9FkQmeul7Dw/edit#gid=2097954137>

Die Zahlen für Revenue, Net Income und die Gross Margin der jeweiligen Firmen findest du im Sheet in folgenden Zeilen.

| Company          | Revenue in Zeile | Net Income in Zeile | Gross Margin |
|------------------|------------------|---------------------|--------------|
| Apple (AAPL)     | 5                | 36                  | 23           |
| Amazon (AMZN)    | 9                | 41                  | 15           |
| Alphabet (GOOG)  | 5                | 41                  | 25           |
| Meta (META)      | 5                | 27                  | 11           |
| Microsoft (MSFT) | 9                | 30                  | 15           |
| Nvidia (NVDA)    | 5                | 29                  | 11           |
| Tesla (TSLA)     | 13               | 44                  | 26           |

## 1. Current Revenue Widget

- ☐ Anzeige des zuletzt reporteten Umsatzes eines Quartals (Revenue) in Mrd. \$
- ☐ Anzeige aus welchem Quartal die Umsatzwerte stammen
- ☐ Absolute Zunahme des Umsatzes in Mrd. \$
- ☐ Relative Zunahme des Umsatzes in % im Vergleich zum letzten Quartal

## 2. Revenue Chart last 3 years

Erstelle einen Line Chart, der die Umsatzentwicklung der 7 Firmen über die letzten 3 Jahre zeigt. Dabei sollen folgende Anforderungen erfüllt werden:

- ☐ Auf der X-Achse werden die Quartale der letzten 3 Jahre in chronologischer Reihenfolge angezeigt (Q1 2021, Q2 2021, ..., Q4 2023)
- ☐ Für jede der 7 Firmen wird eine eigene Linie gezeichnet, die den Umsatzverlauf über die Quartale darstellt. Die Linien sollen sich farblich klar unterscheiden, um die Zuordnung zu den Firmen zu erleichtern.
- ☐ Bei einem Mouseover-Event an einer beliebigen Stelle im Chart soll ein Tooltip eingeblendet werden, der folgende Informationen enthält:
  - ☐ Das Quartal, das dem Mauszeiger auf der X-Achse am nächsten liegt
  - ☐ Die absoluten Umsatzwerte ALLER 7 Firmen für genau dieses eine Quartal
  - ☐ Der Tooltip soll nahe bei der Mausposition erscheinen, ohne andere Elemente zu überdecken. Er soll solange sichtbar bleiben wie die Maus über dem Chart ist.

## 3. Revenue Breakdown Pie Chart

Der Donut-Chart soll die Umsatzunterschiede zwischen den sieben Firmen basierend auf ihren TTM-Umsätzen (Trailing Twelve Months) visualisieren.

- ☐ Zur Berechnung des TTM-Umsatzes werden die Umsätze der letzten vier Quartale für jede Firma addiert
- ☐ Jedes Segment (Slice) des Donut-Charts repräsentiert den TTM-Umsatz einer Firma
- ☐ Die sieben Firmen sollen durch unterschiedliche Farben im Donut-Chart dargestellt werden, um sie visuell voneinander abzugrenzen
- ☐ Bei Mouseover (Überfahren mit der Maus) soll für jede Firma Folgendes angezeigt werden:
  - ☐ Der absolute TTM-Umsatzwert
  - ☐ Das jüngste Quartal, aus dem die Daten stammen (da TTM die Summe der letzten vier Quartale ist)

#### 4. Net Income TTM Balkendiagramm

Visualisierung und Vergleich des Netto-Gewinns (Net Income/Net Profit) der 7 Technologieunternehmen im Trailing Twelve Months (TTM) Zeitraum als Balkendiagramm.

- ☐ Absolute Werte in Milliarden US-Dollar
- ☐ Verwendung unterschiedlicher Farben für die Balken jeder Firma, um die Zuordnung zwischen Firma und Datenpunkt zu erleichtern
- ☐ Beachte, dass "Net Income" und "Net Profit" in der Datenquelle synonym verwendet werden

#### 5. Gross Margin in % of last quarter reporting

Visualisierung und Vergleich der Rohmarge in % aus dem zuletzt berichteten Quartal

- ☐ Zuletzt gemeldete Rohmargenquote in Prozent für jedes Unternehmen darstellen
- ☐ Bei Mouseover (Überfahren mit der Maus) soll als Kontextinfo angezeigt werden aus welchem Quartal die angezeigte Rohmarge stammt.
- ☐ Verwendung unterschiedlicher Farben für die Balken jeder Firma, um die Zuordnung zwischen Firma und Datenpunkt zu erleichtern

#### 6. Revenue Growth in % YoY in % of last quarter reporting

Ziel ist das Umsatzwachstum über die letzten 4 Quartale im Vergleich für jede zu visualisieren.

- ☐ **Jahresvergleich des Umsatzwachstums über 4 Quartale:** Das Diagramm zeigt das prozentuale Umsatzwachstum (YoY) für die letzten 4 abgeschlossenen Quartale im Vergleich zum Vorjahresquartal.
- ☐ **Umsatzwachstum pro Unternehmen und Quartal:** Für jedes Unternehmen (Apple, Microsoft, Amazon, etc.) werden 4 Balken dargestellt - je einer pro Quartal.
- ☐ **Berechnung YoY-Wachstum:** Jeder Balken zeigt das Wachstum im Vergleich zum gleichen Quartal des Vorjahres an.
- ☐ **Farbcodierung der Quartale:**  
Verschiedene Blautöne unterscheiden die Quartale, dunkel für aktuell (Q1 2024), hell für ältestes Quartal (Q2 2023)