



# STREAM OPERATIONS

# Stream Operationen

- Bei den Streams unterscheiden wir zwischen 2 Arten von Operationen.
  - *Terminal Operations*
  - *Intermediate Operations*
    - Die Intermediate Operations teilen sich dann nochmal in
      - *Statefull Operation*
        - Zustandsbehaftete Operation
      - *Stateless Operation*
        - Zustandslose Operation

# TERMINAL OPERATIONS

Christian Schirmer

# Terminal Operations

- Terminal Operations
  - *Abschließende Operation*
  - *Ergebnis ist kein Stream.*
    - Die Rückgabe kann eine Collection, ein Primitiver Datentyp oder auch void sein.
  - *Werden in der regel am Ende verketteter Stream-Operations ausgeführt.*

# Liste der Terminal Operationen

- *toArray()*
- *collect()*
- *count()*
- *reduce()*
- *forEach()*
- *forEachOrdered()*
- *Min()*
- *Max()*
- *anyMatch()*
- *allMatch()*
- *noneMatch()*
- *findAny()*
- *findFirst()*

# INTERMEDIATE OPERATIONS

# Intermediate Operations

- Intermediate Operations.
  - *Zwischen Operationen*
  - *Ergebnis ist ein Stream*
  - *Intermediates Streams werden erst verarbeitet, wenn eine Terminal Operation aufgerufen wird.*
  - *Daher werden die Intermediate Operations auch als Lazy / Träge bezeichnet*
    - Statefull Operation
      - *Statefull Operation ist diejenige, deren Ergebnis von jedem Zustand abhängt, der sich während der Ausführung der Pipeline ändern kann.*
    - Stateless Operation
      - *Stateless Operationen behalten während der Ausführung der Pipeline keinen Zustand bei.*

# Liste der Intermediate Operations

- Statefull
  - *distinct()*
  - *sorted()*
  - *limit()*
  - *skip()*
- All Other are Stateless
  - *filter()*
  - *map()*
  - *flatMap()*
  - *peek()*