

# ADT Prioritätswarteschlange

Vom  
abstrakten Datentyp [ADT]  
zur Implementation  
in einer Klasse

# ADT Prioritätswarteschlange

Prioritätswarteschlange:

Sortiert der Reihe nach anstellen

Katze Hund Vogel

-->

Hund Katze Vogel

# ADT Prioritätswarteschlange

Sprachliche Beschreibung der Methoden

- **Bitte einfügen!**
- Der Nächste bitte!
- Wer ist der Nächste?
- Wie viele warten schon?
- Keiner da?

# ADT Prioritätswarteschlange

## Festlegung der Methodennamen

- Bitte einfügen! → fuegeEinenEin
- Der Nächste bitte! → holeErsten
- Wer ist der Nächste? → zeigeErsten
- Wie viele warten schon? → gibLaenge
- Keiner da? → istLeer

# ADT Prioritätswarteschlange

## Festlegung der Tests

- Initialisierung testen
  - IstLeer() muss wahr sein.
  - gibLaenge() muss 0 liefern.
  - zeigeErsten() muss None liefern.
- Problem: Was ist mit holeErsten() ?

# ADT Prioritätswarteschlange

## Festlegung der Tests

- Aktion testen

Aktion 1: fuegeEinenEin( 'Katze' )

- istLeer() muss falsch sein.
- gibLaenge() muss 1 liefern.
- zeigeErsten() muss 'Katze' liefern.
- holeErsten() muss 'Katze' liefern und die Prio-Schlange muss danach leer sein.

# ADT Prioritätswarteschlange

## Festlegung der Tests

- Aktion testen
- Aktion 2: fuegeEinenEin( 'Hund' )
  - istLeer() muss falsch sein.
  - gibLaenge() muss 2 liefern.
  - zeigeErsten() muss 'Hund' liefern.
  - holeErsten() muss 'Hund' liefern und ...

# ADT Prioritätswarteschlange

## Festlegung der Tests

- Aktion testen
- Aktion 3: fuegeEinenEin( 'Vogel' )
  - istLeer() muss falsch sein.
  - gibLaenge() muss 3 liefern.
  - zeigeErsten() muss 'Hund' liefern.
  - holeErsten() muss 'Hund' liefern.



# ADT Prioritätswarteschlange

## Festlegung der Tests

- Aktion testen

Aktion 4(-6): holeErsten() Testen, also 4:

- holeErsten() muss 'Hund' liefern.
- istLeer() muss falsch sein.
- gibLaenge() muss 2 liefern.
- zeigeErsten() muss 'Katze' liefern.

# ADT Prioritätswarteschlange

## Festlegung der Tests

- Aktion testen

### Aktion 5: holeErsten() weiter

- holeErsten() muss 'Katze' liefern.
- istLeer() muss falsch sein.
- gibLaenge() muss 1 liefern.
- zeigeErsten() muss 'Vogel' liefern.

# ADT Prioritätswarteschlange

## Festlegung der Tests

- Aktion testen

### Aktion 6: holeErsten() weiter

- holeErsten() muss 'Vogel' liefern.
- istLeer() muss wahr sein.
- gibLaenge() muss 0 liefern.
- zeigeErsten() muss None liefern.

# ADT Prioritätswarteschlange

## Festlegung der Tests

- Aktion testen

Aktion 7: holeErsten() erneut testen

- Problem: Was liefert holeErsten() jetzt?