

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?