

ADT Warteschlange

Vom
abstrakten Datentyp [ADT]
zur Implementation
in einer Klasse

ADT Warteschlange

Warteschlange:
Inhalt mit Methode



ADT Warteschlange

Sprachliche Beschreibung der Methoden

- Bitte hinten anstellen!
- Der Nächste bitte!
- Wer ist der Nächste?
- Wie viele warten schon?
- Keiner da?
- Wer ist der Letzte?

ADT Warteschlange

Festlegung der Methodennamen

- Bitte hinten anstellen! → Anstellen
- Der Nächste bitte! → Aufrufen
- Wer ist der Nächste? → DerNaechstelst
- Wie viele warten schon? → GibLaenge
- Keiner da? → IstLeer
- Wer ist der Letzte? → Letzter

ADT Warteschlange

Festlegung der Tests

- Initialisierung testen
 - IstLeer() muss wahr sein.
 - GibLaenge() muss 0 liefern.
 - DerNaechstelst() muss None liefern.
 - Letzter() muss None liefern.
- Problem: Was ist mit Aufrufen() ?

ADT Warteschlange

Festlegung der Tests

- Aktion testen

Aktion 1: Anstellen von 'Hund'

- IstLeer() muss falsch sein.
- GibLaenge() muss 1 liefern.
- DerNaechstelst() muss 'Hund' liefern.
- Letzter() muss 'Hund' liefern.

ADT Warteschlange

Festlegung der Tests

- Aktion testen

Aktion 2: Anstellen von 'Katze'

- IstLeer() muss falsch sein.
- GibLaenge() muss 2 liefern.
- DerNaechstelst() muss 'Hund' liefern.
- Letzter() muss 'Katze' liefern.

ADT Warteschlange

Festlegung der Tests

- Aktion testen

Aktion 3: Anstellen von 'Vogel'

- IstLeer() muss falsch sein.
- GibLaenge() muss 3 liefern.
- DerNaechstelst() muss 'Hund' liefern.
- Letzter() muss 'Vogel' liefern.

ADT Warteschlange

Festlegung der Tests

- Aktion testen

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

- Aufrufen muss 'Hund' liefern.
- IstLeer() muss falsch sein.
- GibLaenge() muss 2 liefern.
- DerNaechstelst() muss 'Katze' liefern.
- Letzter() muss 'Vogel' liefern.

ADT Warteschlange

Festlegung der Tests

- Aktion testen

Aktion 5: Aufrufen

- Aufrufen muss 'Katze' liefern.
- IstLeer() muss falsch sein.
- GibLaenge() muss 1 liefern.
- DerNaechstelst() muss 'Vogel' liefern.
- Letzter() muss 'Vogel' liefern.

ADT Warteschlange

Festlegung der Tests

- Aktion testen

Aktion 6: Aufrufen

- Aufrufen muss 'Vogel' liefern.
- IstLeer() muss wahr sein.
- GibLaenge() muss 0 liefern.
- DerNaechstelst() muss None liefern.
- Letzter() muss None liefern.

ADT Warteschlange

Festlegung der Tests

- Aktion testen

Aktion 7: Aufrufen erneut testen

- Problem: Was liefert Aufrufen jetzt?