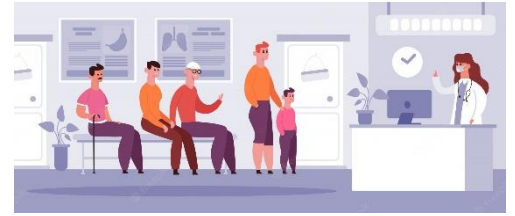




## Die Klasse Queue in Java

### Anwendung: "Wartezimmer"



**//zusätzliche Funktion in Queue-Klasse entgegen der Queue-Regeln für Anwendung**

```
public void frontEnqueue(Content pContent){
    QueueNode newNode = new QueueNode(pContent);
    if (this.isEmpty()) {
        head = newNode;
        tail = newNode;
    } else {
        newNode.setNext(head);
        head = newNode;
    }
}
```

---

```
public class AP_Controller {
    @FXML private Button btStart; //Praxis öffnen ... @FXML private ListView lvWartezimmer;

    private AP_Queue <String> queuePatienten;

    public void btStart_onClick() {
        btIsEmpty.setDisable(false); ... tfNotfall.setDisable(false);
        lvWartezimmer.getItems().clear();
        lvWartezimmer.setDisable(false);
        queuePatienten = new AP_Queue<>();
    }

    public void btIsEmpty_onClick(){
        if (queuePatienten.isEmpty()){
            lblIsEmpty.setText("Wartezimmer leer!");
            btDequeue.setDisable(true);
        }
        else {
            lblIsEmpty.setText("Patienten im Wartezimmer!");
            btDequeue.setDisable(false);
        }
    }

    public void btEnqueue_onClick(){
        String neuerPatient = tfEnqueue.getText();
        queuePatienten.enqueue(neuerPatient);
        gibAus();
        tfEnqueue.setText("");
    }
}
```


```

public void btDequeue_onClick(){
    queuePatienten.dequeue(); gibAus();
}

public void btFront_onClick(){
    if (queuePatienten.isEmpty()) lblFront.setText("Wartezimmer leer!");
    else {
        if (queuePatienten.front().length() >= 20){
            //Abfrage aus nächster Zeile zuerst
            //(Anfang == [PRIORITY/EMERGENCY] würde Fehler auslösen
            //(Substring Anwendung bei kürzeren Strings)
            //Beugung der Queue-Regeln
            if (queuePatienten.front().substring(0, 20).equals("[PRIORITY/EMERGENCY]")) {
                //Der Titel [PRIORITY/EMERGENCY] wird entfernt
                lblFront.setText(String.valueOf(queuePatienten.front()).substring(21));
            }
        }
        else lblFront.setText(String.valueOf(queuePatienten.front()));
    }
}

public void btNotfall_onClick(){ //Methode, um Patienten an den Anfang der Queue zu setzen
    String notfallPatient = "[PRIORITY/EMERGENCY] " + tfNotfall.getText();
    queuePatienten.frontEnqueue(notfallPatient); gibAus();
    tfNotfall.setText("");
}

```


Digitales Wartezimmer

—
□
×

# Patientenmanagementsystem Dr. Heffels

Wartezimmer gefüllt

Patienten im Wartezimmer!

START - Praxis öffnen

Digitales Wartezimmer

Patient ins Wartezimmer

Nächster Patient

Hans mit Motorsäge

Nächster ins Arztzimmer

Notfall/PKV

[PRIORITY/EMERGENCY] Hans mit Motorsäge

Peter mit Rücken

Hans mit Fieber

Greta mit Schnupfen

Frank mit Bauch