Umsetzung des Klassendiagramms  
  
Die Program-Klasse erstellt zunächst einen Thread, welcher in der Request-Klasse die Methode Start ausführt, und startet diesen. Zudem wird in der Main-Methode über die GetForm-Methode der WindowForm Klasse eine Form erzeugt und gestartet. In der Request-Klasse werden alle Patienten in einer LinkedList abgespeichert und verwaltet. Für das Senden und Empfangen der Daten ist nur die SendToServer Klasse verantwortlich.   
Die Zustandsänderungen der Modi finden in der WindowForm-Klasse über eine static Variable statt. Damit ist auch das (neu)zeichnen der GUI verbunden – je nach Zustand wird der entsprechende Modus angezeigt und gezeichnet.   
Die Idee der Sortierung von der Patientenliste wurde verworfen, da ein abgeändertes sortiertes Einfügen implementiert wurde.

Konzept:

Die main startet einen Thread („Request“-Thread) für das Polling und einen UI Thread für die GUI. Der Request-Thread führt in der Request-Klasse die Methode Send aus. Dabei wird zuerst die InitClient-Methode der SendToServer-Klasse aufgerufen, um eine Verbindung zum Server aufzubauen. Danach wird eine Abfrage für alle Daten der aktiven Patienten in der Datenbank von Request über SendToServer an den Server gesendet. Die Request-Klasse fügt die erhaltenen Patienten in die Liste ein und stellt damit die Daten der Patienten für die anderen Klassen zur Verfügung. Danach befindet sich der Request-Thread in einer Endlosschleife, in der über die Request-Klasse alle 2,5 Sekunden über SendToServer nach einem Update der Patienten gefragt wird. Gibt es eine Änderung wird diese in der Liste übernommen und die GUI informiert, beziehungsweise über den Thread direkt (neu) gezeichnet.   
Der UI-Thread baut die GUI auf und bedient diese. In der WindowForm Klasse finden die Zustandsänderungen der verschiedenen Modi statt. Beim Ändern eines Zustandes, wird die GUI entsprechend (neu) gezeichnet. Um einen Patienten zu deaktivieren, kann die WindowForm Klasse mit der SendToServer Klasse kommunizieren und den zu deaktivierenden Patienten an den Server übermitteln. Über die WindowForm Klasse kann zudem auch eine Form der AddPatientForm erstellt werden. Diese kann ebenfalls über SendToServer dem Server Daten schicken. In diesem Fall, einen neuen Patienten hinzufügen.