

Touchscreen Interface Design — Medizintechnik SDM-NG

Thema:

Interfacedesign für einen medizinischen Patienten-Monitor.

Abstract:

Im Rahmen einer Geräteneuentwicklung eines Patienten-Monitors zur Überwachung der physiologischen Parameter von Patienten soll ein Konzept für das Interface eines medizinischen Patienten-Monitors entwickelt werden.

Entscheidend ist es dabei, sichere, effiziente und erweiterbare Strukturen zu schaffen.

Anforderungen an Bearbeiter: Bachelor Informatik abgeschlossen

Rahmen:

Wissenschaftliche Hilfskraft (ab 10h/Woche)

Praktikum

Abschlussarbeit

Aufgabenstellungen:

- Modellierung der Use Cases
- Modellierung des Informationsmodells
- Entwicklung von Konzepten für das Interfacedesign
- (Prototypische Umsetzung ausgewählter Konzepte)

Fachgebiete:

Medizintechnik

Informatik

Interfacedesign



Interface Design Desktop PC — Medizintechnik V-STATS-NG

Thema:

Interfacedesigns für die Begleitsoftware zu einem medizinischen Patienten-Monitor.

Abstract:

Im Rahmen einer Gerätereueentwicklung eines Patienten-Monitors zur Überwachung der physiologischen Parameter von Patienten soll ein Konzept für das Interface einer den Patienten-Monitor ergänzende PC Software entwickelt werden.
Entscheidend ist es dabei, sichere, effiziente und erweiterbare Strukturen zu schaffen.

Anforderungen an Bearbeiter: Bachelor Informatik abgeschlossen

Rahmen:

Wissenschaftliche Hilfskraft (ab 10h/Woche)
Praktikum
Abschlussarbeit

Aufgabenstellungen:

- Modellierung der Use Cases
- Modellierung des Informationsmodells
- Entwicklung von Konzepten für das Interfacedesign
- (Prototypische Umsetzung einzelner Konzepte)

Fachgebiete:

Medizintechnik
Informatik
Interfacedesign



SW Architektur — Medizintechnik

Thema:

Entwicklung eines Datenservers für einen medizinischen Patienten-Monitor, zur Haltung und Verteilung Patientenbezogener Mess-Daten.

Abstract:

Im Rahmen einer Gerätereueentwicklung eines Patienten-Monitors zur Überwachung der physiologischen Parameter von Patienten sollen die Mess-Daten der Patienten an unterschiedliche Drittgeräte verteilt werden können. Die dafür benötigten Connectivity Protokolle müssen eingebunden und die Software Architektur so ausgelegt werden, dass weitere kontinuierlich hinzukommen können.

Entscheidend ist es dabei, sichere, effiziente und erweiterbare Strukturen zu schaffen.

Anforderungen an Bearbeiter: Bachelor Informatik abgeschlossen

Rahmen:

Wissenschaftliche Hilfskraft (ab 10h/Woche)

Praktikum

Abschlussarbeit

Aufgabenstellungen:

- Datenbankmodell erstellen
- Modellierung der Schnittstellen der erforderlichen Klassen (Klassendiagramm)
- Konzept für die Einbettung von neuen Protokollen

Fachgebiete:

Medizintechnik

Informatik

Datenbanken



Algorithmik — Medizintechnik

Thema:

Entwicklung smarterer Auswertemethoden für einen medizinischen Patienten-Monitor und dessen Begleitsoftware auf Basis der Kombination verschiedener physiologischer Parameter-Daten in Echtzeit.

Abstract:

Im Rahmen einer Gerätereueentwicklung eines Patienten-Monitors zur Überwachung der physiologischen Parameter von Patienten sollen unterschiedliche physiologischer Parameter-Daten unterschiedlicher Sensoren während der laufenden Messung interpretiert und Alarme oder interessante Zeitpunkte (Events) eigenständig erkannt werden.

Entscheidend ist es dabei, sichere, effiziente und erweiterbare Strukturen zu schaffen.

Anforderungen an Bearbeiter: Bachelor Informatik abgeschlossen

Rahmen:

Wissenschaftliche Hilfskraft (ab 10h/Woche)

Praktikum

Abschlussarbeit

Aufgabenstellungen:

- Use Cases der Ereignisse erfassen
- Wichtige Ereignisse identifizieren und beschreiben
- Konzepte für Erkennung erstellen
- (Konzepte umsetzen)

Fachgebiete:

Medizintechnik

Informatik

Mustererkennung



Vernetzte Systeme — Medizintechnik V-CareNeT-NG

Thema:

Entwicklung einer vernetzten Lösung zur Überwachung mehrerer Patienten-Monitore im klinischen Umfeld und in der Kombination verschiedener physiologischer Parameter-Daten in Echtzeit.

Abstract:

Im Rahmen einer Geräteneuentwicklung eines Patienten-Monitors, zur Überwachung der physiologischen Parameter von Patienten, soll ein Konzept für eine Remote-Überwachung mehrerer Patienten-Monitore samt ihrer Parameter- und Alarm-Daten entwickelt werden. Entscheidend ist es dabei, sichere, effiziente und erweiterbare Strukturen zu schaffen.

Anforderungen an Bearbeiter: Bachelor Informatik abgeschlossen

Rahmen:

Wissenschaftliche Hilfskraft (ab 10h/Woche)

Praktikum

Abschlussarbeit

Aufgabenstellungen:

- Modellierung der Use Cases
- Konzepte für mögliche Architekturen erstellen
- Konzept für Kommunikationsprotokoll entwickeln
- (ausgewähltes Konzept umsetzen)

Fachgebiete:

Medizintechnik

Informatik

Vernetzte Systeme

