

構造化モデリング [動的]

ビースラッシュ株式会社

コース概要と到達目標

<p>コース概要</p>	<p>スケジューリングと同期の仕掛けであるタスクやスレッドの構造設計、および、イベントをどのような順序で受信しても動き続けるための状態遷移設計を修得します。</p>
<p>特徴</p>	<p>現在のソフトウェアの動的な側面での課題(ソフトウェア疲労)を識別し、それらをどのように設計で解決すればよいのかを考える講座です。動的構造設計として、タスク構造図／状態遷移図、という図面化、および「走り切り」という設計原則を理解します。個人演習、チーム内での相互レビューにより、実践力を高めます。</p>
<p>到達目標</p>	<p>設計の基本となる図面化と設計原則を理解し実践につなげます</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 動的構造設計 静的な構造設計(関数設計、クラス設計)をもとに、動的な構造要素を識別し、それを構造図として図面化できます。 (2) 状態遷移設計 良い状態遷移設計とよくない状態遷移設計の違いを理解して、良い状態遷移図を書くことができるようになります。 (3) 設計原則 「走り切り」というイベント駆動型設計での原則を説明できます。

おおよその時間割（2日間）

	講義	演習
一日目	1. ソフトウェア疲労 [動的]	【演習1】ソフトウェア疲労を探す
	2. アーキテクチャ分類 サイクリック実行型とイベント駆動型	【演習2】長所と短所
	3. 動的構造の構造化設計	【演習3】タスク構造図
二日目	4. 状態遷移設計	【演習4】状態遷移設計1 【演習5】状態遷移設計2 【演習6】状態遷移設計3
	5. 設計原則「走り切り」	【演習7】途中で待つ問題 【演習8】走り切りの設計
	6. まとめ	