

Adobe Flash Media Server 3 ストリーミングメディア アプリケーションの開発

- ユニット 1: コースの概要
 - コースの前提条件の確認
 - コース形式の確認
 - コース内容のアウトライン
- ユニット 2: Flash メディアアプリケーションの概要
 - ストリーミングソーシャルメディアアプリケーションの概要
 - ストリーミングの利点
 - サーバーリソースと帯域幅に関する注意事項
 - ポート、プロトコル、データ形式
 - リモートメソッド呼び出し
 - FMS Flash を使用した外部データの処理
 - FMS アプリケーションランタイムプラットフォームの概要
 - Flash Player
 - Adobe Integrated Runtime の概要
 - Flash Lite 3
 - Flash Player のセキュリティ、カメラ、マイクの設定について
 - セキュリティの設定
 - カメラとマイクの設定
 - ウォークスルー 1: Flash Player の設定の確認
 - サポートされるメディアタイプについて
 - ストリーミングに使用するコーデックとファイル形式
 - エンコーディングとキャプチャツール
 - FLVCheck ツールの使用
 - Flash Media Server のプログラミング言語とアプリケーション開発ツール
 - サーバー言語
 - クライアント開発ツール
 - 監視とデバッグ用のツール
 - ウォークスルー 2: シンプルなクライアント/サーバー FMS アプリケーションの理解
 - FMS のディレクトリとファイルの理解
 - アプリケーションフォルダ

- conf フォルダ
 - main.asc
 - その他の重要なファイルとフォルダ
- FMS 3 のエディションについて
 - Flash Media Streaming Server
 - Flash Media Interactive Server
 - Flash Media Development Server
 - システム要件
- ユニット 3: FLVPlayback コンポーネントの活用
 - ActionScript 3 FLVPlayback コンポーネントの概要
 - ストリーミングコンポーネントについて
 - FLVPlayback コンポーネントの機能
 - FLVPlayback コンポーネントの制限
 - コードを使用しないビデオのストリーミング
 - VOD サービスの使用
 - FLVPlayback コンポーネントを使用した H.264 ビデオのストリーミング
 - FLVPlayback でのネイティブ帯域幅検出の使用
 - SMIL を使用した複数ビットレート再生の制御
 - ウォークスルー 1: コンポーネントベースのビデオプレーヤーの作成
 - 基本的なプレーヤーコントロールの作成
 - FLVPlayback スキンの使用
 - FLVPlayback の UI コントロールの使用
 - ウォークスルー 2: シンプルなビデオコントロールの追加
 - ActionScript を使用したプレーヤーの機能強化
 - fl.video パッケージの検査
 - FLVPlayback クラスの機能
 - 再生するメディアの指定
 - 再生の進行状況の追跡
 - プログレスバーの構築
 - 再生完了の検知
 - 詳しい情報の入手方法
 - 実行時のコンポーネントのインスタンス化
 - ウォークスルー 3: ActionScript を使用したプレーヤー機能の強化
 - フルスクリーンモードの使用
 - ハードウェア加速の要件

- フルスクリーンモードへの切り替え
 - FLVPlayback スキンのスケーリング
 - ウォークスルー 4: フルスクリーンモード
 - ビデオメタデータの使用
 - ビデオのメタデータについて
 - ビデオのキューポイントの使用
 - 実行時のキューポイントの使用
 - ウォークスルー 5: メタデータとキューポイントを使用した作業
 - ライブビデオのサブスクライブ
 - ライブサービスの使用
 - Flash Media Live Encoder 3 の概要
 - ライブストリームを再生するための FLVPlayback の設定
 - ウォークスルー 6: FLVPlayback コンポーネントを使用したライブビデオのサブスクライブ
 - ラボ: キューポイントを使用したビデオチャプタの選択機能の構築
- ユニット 4: 記録済みオーディオとビデオのストリーミング
 - 記録済みオーディオとビデオのストリーミング
 - ストリーミングファイル形式の確認
 - ビデオ形式
 - オーディオ形式
 - FMS のストリーミング設定
 - vod アプリケーションの設定
 - カスタムストリーミングアプリケーションの設定
 - ActionScript 3 のストリーミングのコアクラス
 - NetConnection クラスの概要
 - 接続プロトコルについて
 - NetConnection API の使用
 - ウォークスルー 1: Flash Player の FMS への接続
 - NetConnection のイベント処理の理解
 - AS2 と AS3 のイベント処理の比較
 - NetStatusEvent オブジェクトの使用
 - ウォークスルー 2: NetConnection のステータスの監視
 - ActionScript を使用したストリーミング
 - NetStream API について
 - 再生バッファの管理
 - ストリーム再生の開始

- ストリーミングビデオの表示
 - 基本的なビデオコントロールの追加
 - ウォークスルー 3: 記録済みメディアのストリーミング
 - NetStream のイベント処理の理解
 - NetStream の NetStatusEvent の使用
 - NetStream イベントのコールバックの使用
 - ウォークスルー 4: NetStream イベントの処理
 - ストリーミング専用の再生オプション
 - ストリームの部分再生
 - 再生リストを使用した作業
 - 帯域幅に適したストリームの配信
 - ダウンロード速度を制御するためのサーバー設定
 - シーク
 - ウォークスルー 5: 帯域幅の検出と再生リスト
 - ActionScript を使用したオーディオファイルのストリーミング
 - MP3 と AAC オーディオのストリーミング
 - ID3 タグの抽出と処理
 - 接頭辞と拡張子のまとめ
 - ボリュームの制御
 - ウォークスルー 6: FMS からのオーディオのストリーミング
 - ラボ: Flash Media Server からのストリーミング
- ユニット 5: ライブストリーミングクライアントの構築
 - ライブのオーディオとビデオの使用
 - Flash Media Live Encoder とカスタム Flash アプリケーションの比較
 - ライブサービスの制限について
 - マイクとカメラへのアクセス
 - マイクとカメラのインスタンス化
 - デバイスの使用許可の要求
 - ユーザーの応答の処理
 - ウォークスルー 1: マイクとカメラの使用
 - デバイス設定の最適化
 - マイクの設定
 - カメラの画質設定
 - 入力レベルの変動の処理
 - ウォークスルー 2: カメラおよびマイクの設定と監視

- NetStream クラスを使用したパブリッシュ
 - カメラとマイクの割り当て
 - ライブストリームのパブリッシュ
 - NetStream パブリッシュイベントへの応答
- ウォークスルー 3: ライブのオーディオとビデオのパブリッシュ
- ライブビデオのサブスクライブ
 - 記録済みストリームに対するライブストリームの優先化
- ウォークスルー 4: ライブビデオのサブスクライブ
- ユニット 6: SSAS の概要
 - Server Side ActionScript(SSAS) の概要
 - SSAS ファイルの編集
 - SSAS の管理
 - load コマンドを使用した main.asc ファイルの構成
 - SSAS クラスの概要
 - SSAS と AS3 に共通するクラス
 - SSAS に固有のクラス
 - SSAS のグローバル関数
 - Application クラスを使用した作業
 - アプリケーションイベントとイベントハンドラ
 - アプリケーションのプロパティ
 - アプリケーションのメソッド
 - ウォークスルー 1: Application クラスの理解
 - クライアントからの接続要求の管理
 - SSAS を使用した接続要求の管理
 - SWF 検証の使用
 - ウォークスルー 2: クライアント接続の受諾と拒否
 - Client クラスを使用した作業
 - クライアント接続の制御
 - クライアントのプロパティ
 - ウォークスルー 3: クライアント接続の受諾と拒否
 - SSAS の NetConnection クラスの使用
 - マルチポイントパブリッシュ用のサーバーのチェーン化
 - ウォークスルー 4: マルチポイントパブリッシュ
 - ラボ: 接続要求のリダイレクト
- ユニット 7: ソーシャルメディアアプリケーションの作成
 - ソーシャルメディアアプリケーションの定義

- リモート共有オブジェクト(RSO: Remote Shared Object)の使用
 - データストレージの使用
 - 同期の使用
 - RSO を使用したリモートメソッド呼び出し
- リモート共有オブジェクトへの接続
 - Flash Player からの接続
 - SSAS を使用した接続
 - デバッグモードの使用
- ウォークスルー 1: 共有オブジェクトへの接続
- リモート SharedObject への書き込み
 - SharedObject のデータ構造について
 - SharedObject へのデータの書き込み
 - SharedObject のロック
 - AMF エンコーディング
- ウォークスルー 2: リモート SharedObject のスロットへの書き込み
- リモート SharedObject データの読み取り
 - Flash からのデータスロットの読み取り
 - SSAS からのデータスロットの読み取り
- ウォークスルー 3: SharedObject データの読み取り
- SharedObject の同期の理解
 - AS3 での SyncEvent の処理
 - 変更リストについて
 - changeList 配列を使用した作業
 - SSAS での sync イベントの処理
- ウォークスルー 4: onSync イベントの処理
- リモートメソッド呼び出し
- 単方向メッセージのブロードキャスト
 - SharedObject を介したメッセージの送信
 - パブリッシュ側 NetStream を介したメッセージの送信
 - メッセージハンドラの定義
- ウォークスルー 5: ブロードキャストメッセージの使用
- NetStream メッセージングの特殊な用法
 - FLV ファイルへのメッセージの記録
 - ライブストリームへのメタデータの挿入
- ウォークスルー 6: NetStream のメタデータの使用
- クライアント/サーバーリモートメソッド呼び出し

- リモート呼び出しを行うメソッドの定義
 - リモートメソッドの呼び出し
 - SSAS での結果ハンドラの定義
 - AS3 での結果ハンドラの定義
 - ウォークスルー 7: call()を使用したリモートメソッド呼び出し
 - ラボ: シンプルなマルチプレイヤーゲームの構築
- 付録 A: 受講者セットアップガイド
 - システム要件
 - ハードウェア要件
 - ソフトウェア要件
 - セットアップ手順
 - ActionScript 3 クラスパスへの FLVPlayback クラスの追加
 - 受講者用ファイルの抽出