

## CESA ゲーム開発技術ロードマップ（プロダクション分野）2021 年度版

### 一般

- <最新>
- これまで社内に閉じていた自動ビルドやアセットパイプラインなどのプロダクションを支える技術のクラウド化が進み、多拠点での協働開発の連携が広がる。
  - 同時並列処理で大量のハードウェアリソースを必要とする処理においてクラウド上のリソースを利用するサービスの採用事例が増える。
  - 目的に応じてクラウドサービスとオンプレミスとのハイブリッドな利用が定着する。
  - 開発者がデータの置き場所を意識する必要がなくなり、場所にとらわれない開発スタイルが可能になる。
  - 開発環境のストリーミング化が浸透し、操作端末の場所やスペック等の環境にとらわれない開発スタイルが取り入れられる。
- <数年後>
- リモートでのコミュニケーションの課題を解決するための、音声だけではなく身体表現も交えた仮想空間によるコミュニケーションメソッドが採用され始める。

### プロセスマネジメント

- <最新>
- 世代間を超えたコンソールや、スマートフォンとのマルチプラットフォームを見据えた大規模開発においてハードウェアスペックを意識しないスケーラブルなアセットワークフローが適用される。
  - 機械学習やプロシージャル技術等を用いることにより、コンテンツ・アセット製作工程の効率化や、新しい表現への挑戦が可能になる。
  - 働き方のハイブリッド化の浸透により、場所にとらわれない協業が定着する。それに伴いより多くの情報を共有することができるコミュニケーション手段が一般化し、各チーム文化に合わせて開発スタイルが多様化する。
- <数年後>
- リモートワークの普及により、個人の働き方や裁量の多様化が進み、個々人の状況を考慮した業務マネジメントが求められるようになる。

### プラクティス

- <最新>
- ソフトウェアテストにおいて機械学習の利用が進む。
  - タイトルを横断して活用可能にするため汎用化されたテスト SDK の作成、導入が進む。
  - オンラインツールによるチームビルディングや開発者間の関係性強化への取り組みが進む。
- <数年後>
- クラウドによるスケーリング可能な自動テスト環境。
  - ゲームエンジン内に QA 管理用機能やテストケース作成機能が組み込まれ、開発工程内の品質改善が促進されるとともに、QA 部門と開発部門の連携が強化される。

### ナレッジマネジメント

- <最新>
- ゲーム業界内コミュニティ活性化としての、技術ブログや勉強会、カンファレンスなど公の場を巻き込んだナレッジマネジメント。
  - 社外でのインプットを社内でアウトプットする活動を積極的に行う開発者が増える。
  - オンラインを前提とした、採用、研修、育成手法の試行錯誤が進む。
  - 対面形式で開催されていたカンファレンスの、オンライン併用でのハイブリッド化。
  - 企業や学術機関による、チュートリアル、研修、学習資料の共有化が進む。
- <数年後>
- リモートワークや副業等、多様化された働き方に対応するため、評価軸や評価方法を適合させていく企業が増える。