

目次

- 1 導入
- 2 問題点
- 3 解決策
- 4 NE-ONEはその名に恥じない
- 5 シナリオのライブラリ
- 6 複数のデバイスとさまざまなネットワーク条件のテスト
- 7 結論

## NE-ONE ネットワークエミュレータを使用して「FUTURE GAMES OF LONDON」でのモバイルゲームテストを加速



Future Games Of London(FGOL)-Ubisoft スタジオは、電話およびタブレットユーザ向けのモバイルゲームの開発に専念しています。無料でプレイできるアーケードゲームからプレミアムバーチャルリアリティ体験まで、スタジオは、世界中で6億回以上ダウンロードされているHungry Sharkブランドを含む、業界をリードする知的財産を所有しています。

スタジオは、いくつかの異なるネットワークの種類や条件でゲームをテストするためのプロセスを確立していましたが、時間のかかる手動の手順であることが判明しており、一貫性がなく、時には最善の推測にすぎないこともありました。FGOLテクニカルディレクターのPeter Hodges氏は、スタジオの既存の品質管理プロセスを改善する可能性を認識し、代替品を見つけるときが来たことに気がきました。

### 問題点

FGOLは、モバイルゲームの開発者として、モバイルネットワークやWiFiネットワークの品質や可用性の変化にどれだけ対応できるかが、プレイヤーのエクスペリエンスを大きく左右することを十分に理解しています。

変動するネットワーク条件がゲームのパフォーマンスに与える影響を軽減するために、スタジオでは、開発テスト環境で見られるネットワークエクスペリエンスとは大きく異なる、本番環境で報告されるさまざまなユーザーエクスペリエンスを再現するために、さまざまな手法を採用しました。



「私たちのテストは例外的に手動で行われたため、本番環境で検出した問題がどのように発生したかを最大限に推測しました。これには、悪いネットワークエクスペリエンスをローカルでエミュレートするために、スタジオのさまざまな部分にテスターを送ることが含まれる可能性がありました」とPeter氏は説明します。「このアプローチの問題は、条件が毎日同じになることを保証できないことでした。つまり、より難しいバグのいくつかでは、再現性が非常に低くなる可能性があります。さらに、それは非常に時間がかかり、私たちのリソースを浪費させ、より創造的な活動に費やせる時間を奪ってしまいました。」



ITrinegy NE-ONE  
ネットワークエミュレータ

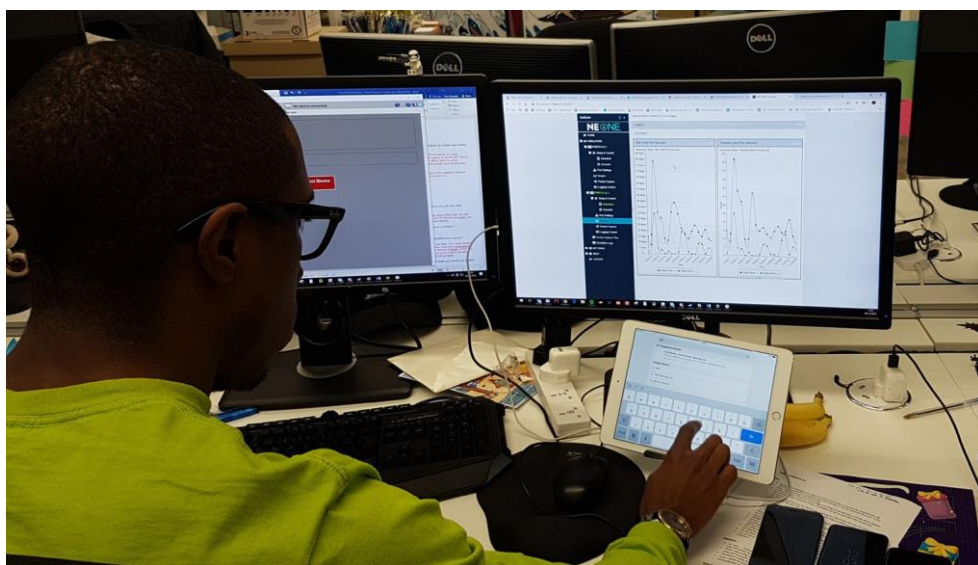
## 解決策

より費用対効果が高く、時間効率の良い方法でテストを実施する必要があると確信したPeter氏は、市場の調査を開始しました。「ワークフローを改善するために新鮮なアイデアを探していました」とPeter氏は説明します。「そこで、iTrinegyのNE-ONEネットワークエミュレーターを含むさまざまなハードウェアおよびソフトウェアソリューションを検討しました。」

Peter氏と品質管理チームへのオンサイトデモンストレーションは、20個の同時ネットワークリンクと内蔵のネットワークシナリオビルダーを備えたNE-ONEモデル20が要件を満たすことができるとFGOLに確信させました。「私たちはネットワーク上の特定のシナリオをテストするためのツールを探していましたが、ツールを使用する人、つまり品質管理のスタッフに適したツールであることを確認する必要がありました。使いやすいユーザーインターフェイスが重要な要件でした。デモンストレーションは、NE-ONEのUIが品質管理チームにとって簡単に利用できるものであることを示しました。」

## NE-ONEはその名に恥じない

Peter氏は当初、開発中の新しいゲームでNE-ONEを使用することを想定していましたが、FGOLはすぐに、すでに本番環境にあるゲームのテストに役立つことに気がきました。「最初は保守的に始めました。しかし品質管理チームはすぐにNE-ONEに注目し、『再現が難しい』バグのいくつかに対処するためにNE-ONEを使用しましたが、これはチームにとって非常に満足のいくものでした。」



NE-ONE Network Emulatorは、品質管理チームにとって使いやすいことを証明しています

「私にとってNE-ONEの際立った特徴は、チームが簡単にアクセスできることです。ネットワークエンジニアリングのバックグラウンドがなくてもエミュレータを使用できます。初期ネットワーク接続の設定に関連してiTrinegyのサポートを必要とするいくつかの躓きがありましたが、大きな問題は発生しませんでした。NE-ONEは誰でも使えるので、その名に恥じない製品だと言えるかもしれません。」

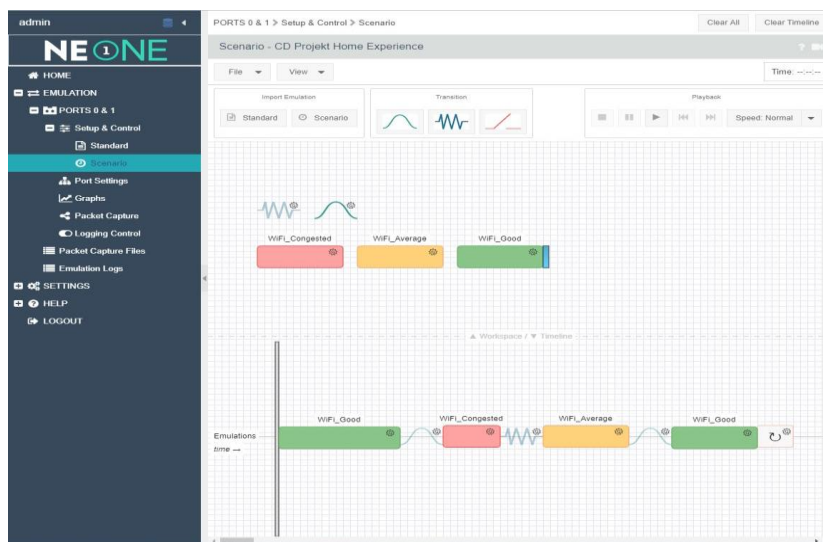
## シナリオのライブラリ

「私たちの計画は、NE-ONEを使用してネットワークシナリオのライブラリを構築することです」とPeter氏は説明します。「特定の問題をテストするときに、このライブラリを実行して適切な一致を見つけることができます。これが不可能な場合は、新しいシナリオを作成できます。特定の問題に対処する責任者が以前にテストがどのように実行されたかを正確に把握できるように、すべてがワークフローに適合しています。」

## 複数のデバイスとさまざまなネットワーク条件のテスト

モデル20で提供される20個の同時ネットワークリンクにより、品質管理チームのさまざまなメンバーが「実践」し、複数のモバイルデバイスを異なる品質のネットワークに同時にすばやく接続できるため、テストをより迅速に実行できます。

NE-ONEモデル20に標準で提供され、FGOLによって広く使用されているもう1つの機能は、ネットワークシナリオビルダーです。これにより、ユーザーは一連の異なるネットワーク条件を組み合わせて、ネットワークの品質と可用性が時間の経過とともに変化するときプレイヤーエクスペリエンスをシミュレートできます。



ネットワークシナリオビルダーの「ドラッグアンドドロップ」アプローチにより、時間の経過とともにネットワークエクスペリエンスを簡単に変更できます。

FGOL Network GamesTesterのTroy Germain氏が、この機能がどのように役立つかを説明します。「シナリオビルダーをビデオエディターの「ドラッグアンドドロップ」方式で設計すると、タイムライン上でさまざまなネットワークエクスペリエンスを簡単にまとめることができ、提供される3つの異なる組み込みトランジションタイプにより、現実的な現実シナリオを構築することができます。」

## 結論

NE-ONEの使用がFGOLのモバイルゲームのテストに役立ったと思うかどうか尋ねたとき、Peter氏は次のように答えています。「はい。この早い段階でも、非常に明確でポジティブな答えを出すことができます。テストシナリオを非常に流動的な方法で作成することができるので、全体的なバグ修正サイクルを短縮し、時間を節約し、ゲームの品質を向上させることができます。これまでの進歩に満足する理由はたくさんあります。」