







[MVP]

MVPの周辺はあなたの製品を販売す ることを可能にしながら減らされな ければなりません**。

早期導入者に賭けて最大限のフィー ドバックを得る

あなたのMVPは、プロダクションに 導入され、使用可能です。









[FAIL-FAST]

すぐに解決策(数週間)を経験し、 ユーザーからフィードバック**を収 集し、あなたの間違いから学ぶ。

すべてを変えることを恐れないでく ださい**。

あなたが失敗することを忘れないで ください!









[キッス]

オーバーエンジニアリングを避けて ください。 "ペーパー"モデルや Googleフォームがコンセプトをテ ストするのに十分であれば、さらに 進まないでください。

シンプルに! 技術的にも機能的に も。









[生産性]

あなたの仕様を裸の必需品に限定 し、**どのように "どのように" **に 焦点を合わせます。

製品は、**ほとんどの場合、自己文 書化されたものでなければなりませ h.

ドキュメンテーションは、コードと 同じ方法でバージョン管理する必要 があります。









[SAAS]

** SaaS ソリューションは持続可能 でコスト効率に優れています**。

場合によっては、** SaaS は MVP の 実装をスピードアップすることがで きます。

経済的ビジョンを、総費用(** TCO : T ** otal ** C ** ost ** ** 0 ** wnership) だけでなく、ライセン スコストの面で。









[ビジネスの中心]

コアビジネスの進化と配信のペース は、それを消費するサービスの俊敏 性**と互換性がなければなりませ h.

コアビジネスは**サービス**を公開する 必要があります。

コアビジネスは** Event-Driven **の 原則を採用しなければならず、イベ ントの形で管理アクションを報告し ます。









[継続的な導入]

継続的な展開を活用して、ビジネス の要件に**プロダクションを適応さ せます。

環境全体の配備は、生産まで自動お よび頻繁です。









[PERPETUAL BETA]

ユーザが開発に参加する

永久ベータ の原則を自由に使用してください

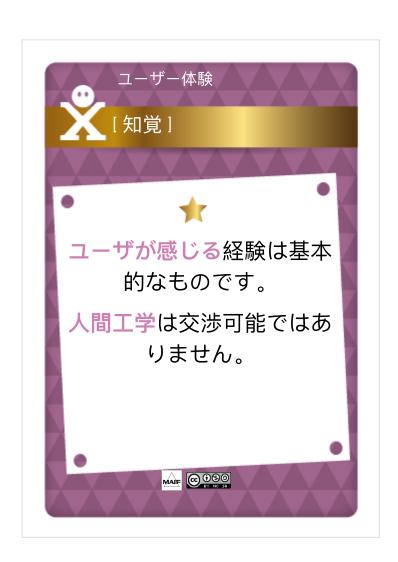
永久ベータという用語は、ジャスト インタイムで開発されたアプリケー ションを指します。常に変化してい ます。不完全な製品ではありませ ん。













[知覚]

** UXデザイナーの仕事を怠っては いけません**、それはアプリケーシ ョン開発の基本です。

あなたのユーザーの**フィードバック** を統合しなさい、これは本質的で す。









[パフォーマンス]

インターフェイスは**効率**に対応して います。

インターフェイスの**パフォーマンス** は時間を節約し、ユーザーの満足度 を高めます。したがって、**は欲求不** 満を救います。









[モバイルファースト]

モバイルデバイスは、**市場**の最も重 要な**部分です。

Thinking Mobileは必須を考えてい ます。

レスポンシブルデザインは標準であ り、貯蓄源(** MVP **)です。









[OMNI-CANAL]

オムニチャンネルのアプローチは、 ユーザーに**統一されたエクスペリエ** ンス (例: Netflix) を提供します。

異なるチャンネルは同期とコヒーレ ントです(バッチ処理とは異なりま す)。

すべてのアクター(クライアント、 アドバイザー) は同じ情報にアクセ スします。









[自己データ]

• 個人データはいつでも**コント** ロールにしておいてくださ い。

ユーザーにトレーサビリティと制御 をリアルタイムで許可することで**信** 頼を確立します。

サブシステムは同じ要件を満たさな ければなりません。









[CRM / SFA]

顧客関係とセールスフォースの両方 のリーダーシップを管理する** CRM **を選択してください(**SFA: S ** ales ** F ** orce ** A ** utomation

- ** CRM は新しい機会に開かれてい る**必要があります。
- ** CRM はプラットフォームの**イベ** ントドリブンロジックに適合する管 理アクションに対応する**イベント**を 生成します。









[ビッグデータ]

マイフグループ、パートナーおよび **ベンダー**データを**経路**ロジックに集 中します。

"データの準備"と処理** **データを統** 合することができます。

ビッグデータチームはフィーチャー **チームと協力して**データ**ガバナン スを確保します。









[ワークステーション]

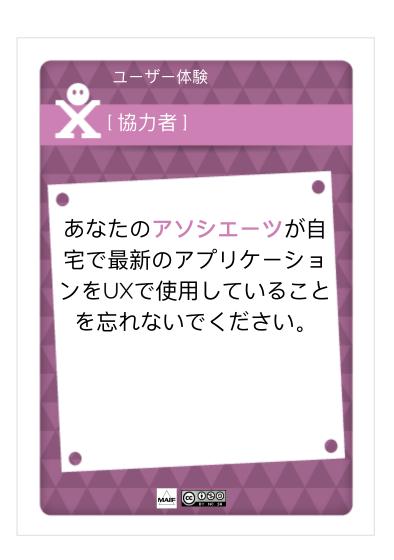
統一された経験のために** IDフェデ レーション**を採用してください。

ポータルでは概要を提供できます が、アプリケーションを置き換える ものではありません。

ワークステーションは、**拡張エンタ ープライズ**内で開くために**モバイ** ル、マルチチャネルおよび標準であ る必要があります。









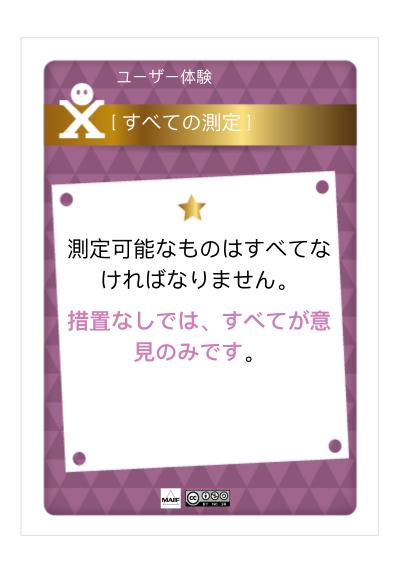
[協力者]

すべてのユーザーを「顧客」として 扱う**: インターネットユーザー、 マネージャー、運用、開発者など

内部使用管理アプリケーション用に 実装する** UXの努力**を過小評価し ないでください。









[すべての測定]

アプリケーションの開発中のメトリ ックを考えてみてください。**ログ** にはビジネスだけでなく、技術的な ディメンションが必要です。

パフォーマンス指標を無視しないで ください。これらは基本的なもので す。

フィーチャーチームは**操作**を提供し ます: **アプリケーションを**使用可能 にする責任があります。









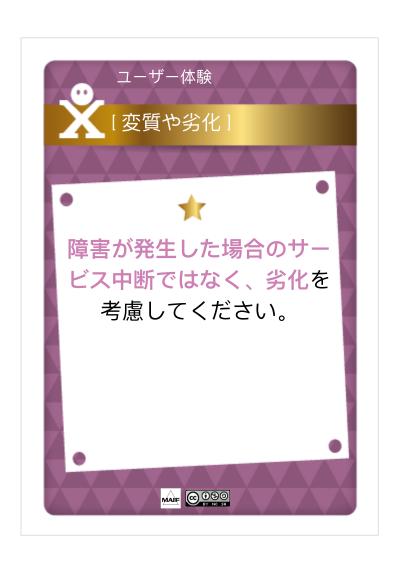
[A/Bテスト]

2つのソリューションの間で任意に 決定するのではなく、** A / Bテス トを設定することを躊躇しないでく ださい**。

このパターンは、**同一のアプリケー ションの**2つの異なるバージョン**を** 提示し、ユーザ活動の客観的尺度に 基づいてそれらの1つを選択するこ とからなる。









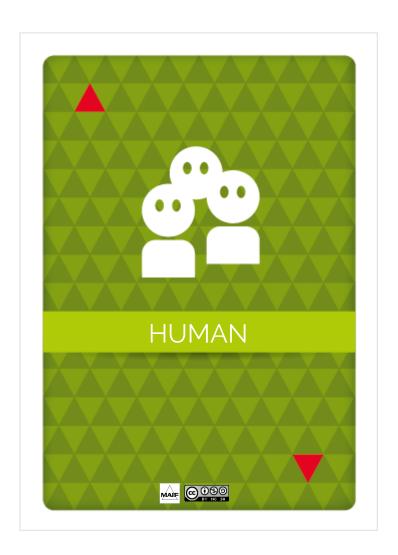
[変質や劣化]

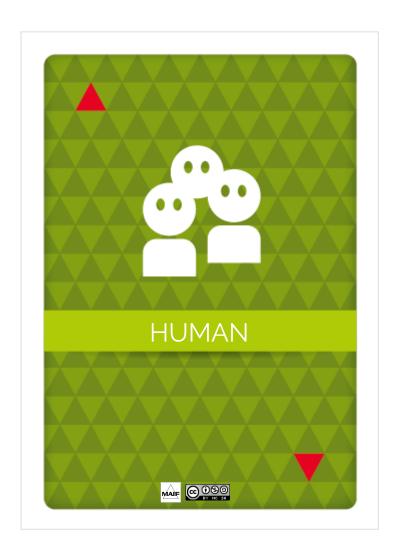
サブシステムのうちの1つの失敗で は、サービスの劣化バージョンは中 断ではなく最初に考慮されなければ なりません**。

サーキットブレーカを使用すると、 ** システム全体に影響とスプレッド を回避するために**故障を分離できま** す。













[フィーチャーチーム]

チームはコヒーレントな機能セット を中心に構成された** Feature Teams であり、このセットに必要 **なすべての**スキル**で構成されてい ます。

たとえば、Business Expert + Web Developer + Java Developer + Architect + DBA + Operationalなど です。

責任は集団です。機能チームはこの 責任のために必要な力を持っていま す。









[2-PIZZA TEAM]

フィーチャーチームのサイズを制限 する: ** 5~12人**。

5歳未満では、彼女は外部の出来事 にはあまりにも敏感で、創造性に欠 けています。12を超えると、生産性 が失われます。

「** 2ピザチーム」という用語**は、 フィーチャーチームのサイズが2ピ ザを摂取できる人数を超えてはなら ないことを示しています。









最も重要なのは、開発の文化、スケ ーラビリティ、適応性です。

ソフトウェア職人とフルスタック開 発者を募集することで、彼らはノウ ハウと全体的なビジョンを通じて真 の付加価値をもたらします。

それにもかかわらず、モバイル開発 者は通常、専門開発者です。









[募集]

モビリティ、家庭作業、CYOD (Choose Your Own Device) .

実験に時間を費やし、作業時間にす









組織は継続教育またはビジネス大学 のようなシステムをセットアップす ることによって**デイケア**エンジンで なければなりません。

**コーディングDojos *、* Brown Bag Lunchs 、External ** Conferencesなどの他のより多くの 非公式な方法と自由に組み合わせて ください。









[CO-CONSTRUCTION]

トレード間の障壁を解消するため に、一般的な製品を共通の場所でグ ループ化するだけでは不十分です。

アジャイルアプローチは、目的のコ ンバージェンスを確実にするために これらの障壁を排除します**。

これらのプラクティスは成功への鍵 の不可欠な部分です。組織は保証人 です。









[DEVOPS]

共通の目標に向けて** Dev **と** Ops **を統合するには**、DevOps **を採用 してください。

取引は変わりません! DevOpsは、 同じ人がDevとOpsのタスクを実行 することを意味しません。 開発者 と**運用**は** ** **スキル**から**を恩恵を受** けるために共同作業を要求され、共 感**を改善する必要があります。









[痛み]

伝統的な組織では、チーム間の理解 の欠如は、通常、距離やコミュニケ ーションの欠如**に関連していま す。

フィーチャーチームの**メンバーは**す べてのタスクに対して共同責任と固 いです。

痛みは、**継続的改善**の重要な要素で す。









[CDS]

フィーチャーチームは、**コラボレー** ションと集団エンゲージメントに大 きく依存する原則に基づいて構築さ れています。

サービスセンターは、企業によるIT の合理化と統合に向かっており、こ れは集合的コミットメントのこの概 念に反しています。









[検証]

組織がツールと用途で検証の役割を 保持していることを確認してくださ い。特に遺産に影響を与えるツール (例:ソースコードの管理)。

**の機能チームは、その選択肢をサ ポートするを意味します。

独断的ではない 実験を励ますこと を忘れないでください**。









[横断]

** Feature Teams **の間に障壁を作 りません。

フィーチャーチームが互いにコミュ ニケーションを取り、スキルと経験 を共有するために必要な**組織とアジ** リティを設定します。

** Spotify (部族、章および組合) における横断の組織は、雄弁な例で す。













相互運用性

[API FOR ALL]

**公開API **を使用して、組織を新し い用途や新しい顧客に開放します。

商用パートナーシップ、顧客** **プ**ロ バイダーでは、APIは標準的な交換 フォーマットです。

** API **は、組織の内部使用**にも使用 されることを意図しています。









APIの使用は可能な限り単純でなけ ればなりません。 開発者の経験を 考えてください。

必要性の妥当性を検証する最善の解 決策は** APIを素早くテストするこ とです**:数分で十分です!

プラットフォームはAPIを簡単にテ ストするための**グラフィカルインタ** フェースを提供する必要がありま す。









[API管理]

クォータ、スロットル、認証、ロギ ングを管理するAPI管理ソリューシ ョンを実装します。

監視、フィルタリング、レポートを 管理するためのメトリックを収集し ます。









[要件]

内部システムと同じ要件を満たすた めに**外部システム**を必要とします。

外部システムは**イベント**を公開し、 技術モニタリングを許可する必要が あります。

外部システムデータを統合する必要 がある場合、合計同期は可能でなけ ればなりません。









ホワイトマークがベースで考慮され ていない場合でも、マルチテナント アーキテクチャを設定します。あな たの**最初の**アプリケーションは、最 初の保持です。

システムの多機能インスタンシエー ションを最初から考えてください。









言語、通貨、ビジネスルール、セキ ュリティプロファイルは設定が簡単 でなければなりません。

ハイパージェネリックに注意してく ださい、それはしばしば役に立た ず、コストソースです。

セットアップはスケーラブルで、必 要に応じて高速にする必要がありま す。









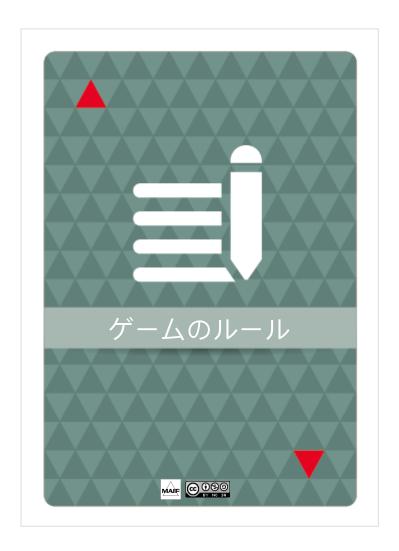
機能の反転は、アプリを機能のセッ トとしてデザインすることです** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** 使用可能にす ることができます

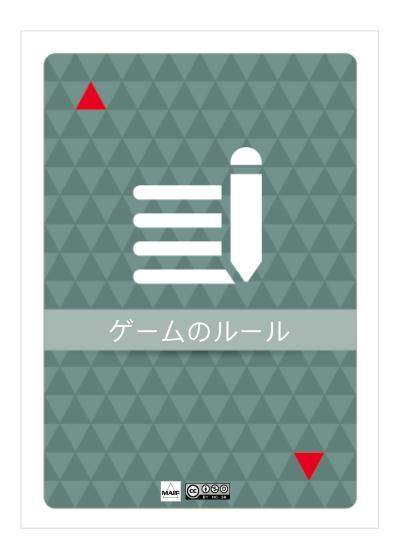
マルチテナントアプリケーションで は、フィーチャーを反転させると**サ** ポーターをカスタマイズできます。

簡単なA / Bテストの特徴を反転し ます。

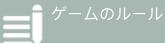












[技術的選択]

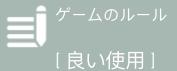
フィーチャーチームは、責任ある行 動を行い、排他的に影響を与える選 択肢と組織に影響を与える選択肢を 特定する必要があります。

フィーチャーチームの範囲を超える 選択肢(ライセンス、まれなプログ ラミング言語など) は、組織または ピアコンバージェンスプロセスによ **って**検証されなければなりません**









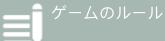
すべての人に課された悪いツールは リスクです。良いツールの誤用は非 常に有害な結果**を持つことができ ます。たとえば、あまり使用されて いないアジャイルメソッドは危険で す。

ツールは**質問**する必要があります。

** Excel **はしばしば合理的な選択肢** ですが、**すべてを行うための** ** (CRM、ERP、Datamart、...)







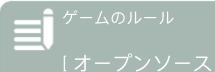
[BUILD VS.購入]

ツールが組織の機能を差別化する機能を備えているほど、構築される方が多くなります。コアビジネスは特異性を可能にする必要があり、は迅速かつ頻繁に適応しなければなりません。いくつかのソフトウェアパッケージは、このニーズに合わせて適応されることがあります。

** **その他の場合**: SaaS、オープンソース、ビルド、オーナーは**ケースバイケース**で学びます。







プロプライエタリなソリューション は、必要に応じてメンテナンスを再 開できる必要がある組織のリスクで す。

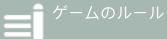
オープンソースの代替手段を持たな いプロプライエタリなツールはほと んどありません。

組織はオープンソースコミュニティ 一のメリットを提供し、は貢献する ことができます。









[マイクロサービス]

弱いカップリングは標準でなければ なりません。

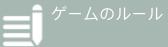
各マイクロサービスは**明確に定義されたインターフェース**を持っています。

この**インターフェース**は**マイクロサ ービス**間の**リンク**を決定します。

ドメイン駆動設計では、特に**有界コンテキスト**でこの問題を予期することができます。







[DATA]

データストアは、**単一のマイクロサ ービス**とのみ**結合**されることを意図 しています。

あるマイクロサービスから別のマイクロサービスへのデータへのアクセスは、そのインターフェースを介して排他的に行われます。

この設計はプラットフォーム全体の時間の経過と共に一貫性を意味します。 UXを含むすべてのレベルで認識されなければなりません。







マイクロサービスは合理的な数の機 能を提供します。

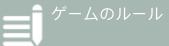
成長が始まると、マイクロサービス を切断するのをためらってくださ い。

リーズナブルなサイズのサービス は、必要に応じて書き換え**を穏や かに検討することを可能にします。









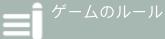
[応答性]

レスポンシブなプログラミングは、 データの流れと変化の伝播に焦点を 当てています。これは、より伝統的 なアプローチ "**反復子**"に反するパタ ーン "** Observer **"に基づいていま す。

リアクティブマニフェストは基本的 な軸を設定します: **可用性**とスピー ド、**反発力**、柔軟性、弾力性、メッ セージオリエンテーション**。







[ASYNC-FIRST]

アプリケーション間の交換は**非同期** でなければなりません。

非同期交換は自然に弱いカップリン グ、分離、フロー制御(背圧)を可 能にします。

同期通信は、アクションがそれを必 要とするときのみ**考慮されるべき です。







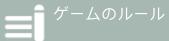


** イベント駆動型機能プロセスは自然に非同期に実装されています。

イベントオリエンテーションは、** C と Q ** uery ** R の可能性 S ** egregation(** CQRS **)と** Event Sourcing **です。







** ESB **は**限界**を示しました**: スケー ラブルなメンテナンス**は**技術と組織 の観点の両方から重要**です。

** **カフカ**のようなブローカー**メッセ** ージは、シンプルな、耐久、弾力の **ある**ソリューションを提供します。

スマートエンドポイントとシンプル パイプは規模で動作するアーキテク チャです。**インターネット**です。









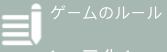
イベントフローによって2つのシス テム間の**同期**が保証されている場 合、これらのシステムの合計**再同期** は設計時に計画する必要がありま す。

自動** ** **同期監査**(例: サンプル 別) は、**測定**および**可能な**同期エラ -**の検出**を可能にします。









マイクロサービスの構成はすべての 環境**のための集中**です。

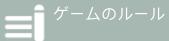
中央ディレクトリはマイクロサービ スの動的検索を保証します。

** グローバルスケーラビリティはこ のディレクトリ**に依存します。









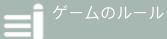
フィーチャーチームは**サンドボック** ス環境(現在のバージョンと今後の リリース)を維持して、他の**チーム** を拡大することができます。

いくつかの非名義のケースでは、機 **能**は開発環境で無効になることがあ ります。









[失敗のための設計]

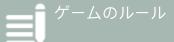
あなたのシステムは失敗します、そ れは避けられません。このために設 計されていなければなりません(** Design For Failure **) .

ハードウェア(ネットワーク、ディ スクなど)、**アプリケーション**(複 数のアプリケーションのインスタン ス)、**地理的なゾーン**プロバイダ ** (例: AWS + OVH) 。









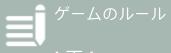
[ツールキット]

テクニカルコンポーネントの住宅および横断への注意! それらは制限的で、費用がかかり、維持するのが難しい。

アクセラレータ、ツールキット、テクニカルスタック プール、無料フィーチャーチーム、独断的なアプローチを避ける。







** PaaS **サービスは**優先、簡単**、お よび規模をすばやく調整できます。

** laaS **サービスでは、**柔軟性**を高める必要があるケースに対処できますが、より多くの運用作業が必要になります。

プライベートクラウドは従来の仮想 化環境ではなく、**コモディティハ**ー **ドウェア**に依存しています。





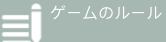


インフラストラクチャの問題は** Feature Teams にありません。イン フラストラクチャは機能×サービス によって提供され維持されなければ なりません。









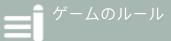
[CONTAINERS]

コンテナは**異質なツール**を**同種のコ ンテキスト**で可能にするためにフィ ーチャーチームが必要とする**柔軟性** を提供します。









[ENVIRONMENTS]

コンテナ (例: ** Docker **) は、環境の違いを** **解放することを可能にします。

配備プロセスは環境に対して**不可知 論的**でなければなりません。

データベースなどの一部のコンポーネントはコンテナに配置しないでください。彼らの展開はまだ自動化されています。







指標は、異なるレベルの細かさを持つすべての人に**アクセス可能**です。 関連するチームフィーチャーの詳細 ビュー、組織の他のメンバーの集 計。

指標へのアクセスはユニットデータ へのアクセスを意味するものではな く、機密性を維持するように制御さ れなければなりません。

すべての環境が影響を受けます。







コードレビューは体系的です。 継 **続的改善**の一環として、フィーチャ ーチームのメンバーまたは組織の他 のメンバーが実施します。

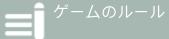
あなたが監査されているのではな **く、あなたのコード**: "あなたはあ なたのコードではありません! "

光度測定は部分的に自動化できます が、** "新しい目" **に勝るものはあり** ません。









[自動テスト]

自動テスト 時間の経過とともに製 品**の**品質**を保証します。

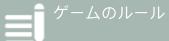
継続的な導入には**前提条件**がありま す。** **変更**および頻繁な展開が可能 です。

プロダクションの公開は逸話イベン トになります!









統合および機能テストは最も重要で

ユニットテストは**開発**に適していま す。

パフォーマンスは時間の経過ととも にパフォーマンスを測定します**。

弾力性テストは失敗を予測するのに 役立ちます。







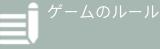


テストによる**コードカバレッジ**は、 コード品質の**良い**メトリックです。

これは、**必要な条件です**しかし、十 分ではありません、コードの良質を 保証することなく、**悪い**テスト戦略 の適用範囲が高くなります。







セキュリティ専門家はフィーチャー チームに直接統合することができま す** 必要に応じて。

セキュリティ専門家は、監査、認 **識、フォワードのため**に組織内で利 用可能です。



