フルスタックエンジニアの成熟度モデル

第1.0版 2019年3月26日



フルスタックエンジニアの成熟度モデル

このドキュメントについて

このドキュメントの内容を読み進める前に、最初に下記のドキュメントを参照してください。

https://github.com/Fintan-contents/full-stack-engineer-maturity-model/blob/master/README.md

このドキュメントがなぜ作成されたのか、どのように使用することを想定しているのか、定義の背景などが記載してあります。

まずはこちらを一読された後に、エンジニアのスキル評価や今後の計画にご利用いただければと思います。

ランクとレベル

フルスタックエンジニアの成熟度モデルは、ランクとレベルで表現する。

サーバーサイド、インフラなどの各分野に対して4つのレベルを設け、各分野の判定レベルとその数によって4段階のランクとして定義する。

ランクに対して、レベルはより詳細な内容となり、各分野に対して判定したレベルと数に応じてフルスタックエンジニアのランクを決定する。

フルスタックエンジニアのランク定義

各ランクに対する定義を、以下の表に記載する。

ランク	定義	必要とするレベル(各条件をANDで満たしていること)
一流(ランク4)	単独でフルスタックエンジニアとして案件アサインが可能で、 全方位的に後進の指導が可能な一流エンジニア	レベル4の項目が3つ以上、レベル3以上(レベル4合わせ)の項目が5つ以上、 全ての項目がレベル2以上であること
上級(ランク3)	少人数チームでスキルを補完しあいながらサービス開発が可能で、 得意領域で後進の指導が可能な上級エンジニア	レベル4の項目が1つ以上、レベル3以上(レベル4合わせ)の項目が3つ以上であること
中級(ランク2)	幅広い基礎レベルの技術知識と、特定分野で得意領域が形成されつつある中級エンジニア	レベル3の項目が2つ以上、レベル2以上(レベル3合わせ)の項目が4つ以上であること
初級(ランク1)	ヒューマンスキル面で基礎ができており、キャリア志向としてフルスタックエンジニアを 目指す初級エンジニア	-

各ランクの到達に必要とするレベルをマッピングすると、下記図のようになる。

※レベルに関する定義の詳細は、後述する

ランク4

	00000				クラウド利用前提	
分野	サーバーアプリケーション	Webフロントエンド	モバイル	開発プロセス	DB	インフラ (ネットワーク・05・ストレー ラ・必要た (コンテナ))
レベル4: 要件に合わせて、適切な製品組 定の実施と導入ができる	9-7-7709-510088187	プロロットにおいて、新たらならせ、 本色プロントコンドで物質を含シーム フーの・ライアショネを持い、他に、 最の原本・ポンスを行ったことがある。 ・新には、おかましょうだいた。 ・ ボルス・ジー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	を行くなアフリケーション研究で検索する	一般的なあるまで、他のウナー上来会か を表して、原文フレビスの様で、成人 苦 解放がけます。 ・例文プロテスの様で、は以下では定かす を基立で ・表ので、(のでは、スクラム) ・機能器 ・アスト・アンジャ ・選集		・プロックに表示と、整体におかて 最初のクラクド報飲かりフラケービスを 最初がら、最も、他・英国の原、者 入意業大のトロニスタを3 ・新田老之、作作第三七アコシフクト が、実際にリゾースまで行わさいる
レベル3: 採用の併まった製品を展現として、導入が行える	6 - WESTERMATURATERS	・集業する。アプリワーションフレーム フークなどの第三章でしているがあるする。 ・第三章で乗車はプロジェクトにあため に導力が出来的は、プロジェクトへは 単年集中なるとができる。		*EKATEMETOCIE. F-LOM SCHOMINETERMETER	TUTVERREYS THICKNEY	・集体する、ウラウド機能のインフラット ともの確認に対している状態とする ・過ぎでに整温をプロジェクトになか を見えれるを検討。プロジェクターの基 様を載することができる
レベル2: ドキュメントを読み、利用する ことができる	ムワーク、ライフラン体化、セキュンティ 特別のためかは、サイになり、たいられ 他とする - 2055にため、放射におかまで、特殊 する意味やライフランのサネメントを提 ム・共和、事業をひちことができる	23-9, 947598E CELUFY HMS/COMMUN FOLETUCIÓN HCFG -Existant BELEVY, NA	ムワーク、ライアラン検索、セキェンティ を構なだけれかは、そのに戻りしている味 他とする ・変のよれたが、指針に力ながで、料格 その話がフィブランボローランとントを み、料料、実施をバラことができる	OWEST # 8	ME. MILLYFECT 199 (MRICE MRIL FECTFULVEMBERS - ZOSNEMM MHUMONT, ME	-DATAMETRO-2788 No MED. FTCETCO-EMBLEYS -EMSTATHS MECLEST, ME MED. POLICE HELX-1980 ME. EMY BLEWIS BLEWIS
レベル1: 知らない、未経験						

ランク3

	サーバー アプリケーション	Webフロントエンド			クラウド利用前提	
分野			モバイル	開発プロセス	DB	インフラ (ネットワーク・OS・ストレー ラ・高額た (コンテカ))
レベル4: 著作に合わせて、連切な製品値 定の実施と導入ができる	ターバーアフリアーションと特殊するフ シームフーク、ライアラリ州宣を行い、 野・家庭に関係、森と教育人们でごとが 参名	VADUS-125ドで利用するフレーム フーの、フィフラリル配金がら、物学・第 近代版、最上度を打ったことが申る ・新加米工、たを発生したフロジェクト が、新版にロジールまで行わない。 ・対策タームを工程ではなるエフニー	・プロジェクラと思いて、単年におけます モディルのプリファーション教育と同様でする ファールローク、フィファリルを目的。 他は、東部の発展、自入権を行うたこと がある ・他は死亡、の参拝型とのプロジェクト は、東部にリリースを行うれたこと ・規格チーム内であけずいまけるとアンディングカイドを発生できる		・プロジェクトにおいて、参与で記れが工 部のサデーセストアの原文を作り、申り、 他・学能の実施。最大展出を行ったこと がある ・新田研工・APRTにとプログイクを が、東部にリケースまで行われている ・東京マス集社と書うすべきのキュッティ ガイド、原始の対面ができる	- アロウェクトに対いて、最終に対象する 最初からつうサラドを取りつうフラッ・ビスは 最近を行い、日本のでは、ま 人類意味の「こことが知る ・ 製造を入りにこことがある ・ 製造を入り、一次まで行われている ・ 製造にリリースまで行われている
レベル3: 採用の決まった製品を展開として、導入が行える	- WESSERBURTURED FOREST	- MEZALENIA STICARE	-SMYS. 77/7-04070-A 9-00/CHRUET/CL-BHELY 8 - AETHER TUTION-AS WERRESCOTES	TENNISHETUCKE, P-LOW SCHOOL COMPLETED	アレアい名を用止する	EACHEUSTUTVEHSERS -HESTERSATORYSTALENS
レベル2: ドキュメントを扱み、利用する ことができる	ムワーク・ライブラン(株式、セキュリティ 株式のためかは、そりに見てしている体 他とする ・記のられたたが、気がためかけて、有格 する意識からくアフリのトキュメントを集 ル・特化・素質をのうことができる	L7-7: 94757ME 011374 HMGSSSMES 17CETCCLER BC16 -TBSSSSMES SECTORS NA	ムフーウ、ライアラン共正、セエミンティ 対象などのたかは、そのに戻りよいるが 前とする ・変からかたかが、設定に対している時 その起かウィアランバルチャンメントを集 み、物味、実施がたっとができる	-Relating/Dickory, Ma Offices	ME. MILLYFRED 1994 HRISE SMIL FILETOLISMENT	- Excitation Marchinert, at encodos/WEGH>255-EA/
レベル1: 知らない、未経験						

ランク2

	サーバー アプリケーション	Webプロントエンド			クラウド利用前提	
分野			モバイル	開発プロセス	DB	インフラ (ネットワーク・OS・ストレー ジ・長頭蛇 (コンテナト)
レベル4: 著作だ会わせて、適切な製品値 定の実施と導入ができる	サーバーアプリケーションで開発するフ レームフーウ、ライフラリ新国を介し、他 他・実施に関係、直入原義を行ってことが 会長	- プロフェクトに加いて、事的に向けて 物のプロシャミントで開始するフレーム フ・ク・ライフリルを認めた。10世 年 前の意味、着り高年日・こととが考え - 製造業工・大学家主とプロシェクト ボー 製造すーム内でありまりませる。 ・製造すーム内でありまりませる。 ディングがイドを開発すると		MRTROSEZ ROOF-LEED MALL METUDONIEL BL. S MATUCALINEZ (UFFIRENT FELC - BEN (MF O ZOTA) - BEN (MF O ZOTA) - BEN (MF O ZOTA) - BEN (MF O ZOTA) - FELS -		- プロウェウトに対いて、事件に向けます。 他がたのフライトを対してシフラットとおい 東京を行い、後し、新一年を対し来、者 上集業を行ったことがある ・ 他の過ぎ、かか実ましたプロジェクト リ、事能にグリースまで行われている
レベル3: 採用の決まった製品を展接として、導入が行える	A AZYMONIA DOTECTANI ESTANIANO TERROPENA	- HERD SO PAGED	・実施する、アフリケーションフレール フーウなどの研究なデアンという研究とする る ・選挙が必要なをプロジェクトとがが と考えがある場合。 アロウスシテトの選 権を発展することができる	- ERSKITMETOTZE, F-LICH RUDOMIJAFEBMOTZE	TL CUBRECES	・集業する。ウラウト機能のインフラウ・ ビネの展覧が変われている時間とする ・用でかた無知力プロジェクトのかれ 記載入がAを報告。プロジェクトルの選 例で変数することができる。
レベル2: ドキュメントを読み、利用する ことができる	ムワーウ、ライアラリを見、セキュリティ 和助したのかかは、そりになり、たいされ 他とする ・立めくのただが、他かにおなかで、何年 その世からイアラリのとはメメントを担 本・何年、実施力のことができる	ムワーク、ライブラン発送、セキュリティ お抱ながらかかせ、そでに取りているの 他とする ・変のかたエスター発射によわかで、特殊 その数かライブランドデュメントを み、特殊、実施をジランとからま	MAYE (RE MOCHFORFING HEAD NEW FILETOTY GHESTE - ROSSERE BECARET RE	
レベル1: 知らない、未経験						

フルスタックエンジニアの成熟度モデル

フルスタックエンジニアのスキル分野とレベル定義

<表全体の前提となる読み方>

この表に記載する分野と要求スキル・経験は、特定の製品やサービスに依存した判定条件とはしない。レベルの判断条件として設けるには、単純な製品名・サービス名を基準にしてしまうとカバーしきれない、また陳腐化してしまうためである。 また、フルスタックエンジニアには変化の速いIT分野において知識の継続的なアップデートと現在のトレンドに応じた技術選定が求められるため、あまりにも過去の実績・経験は本レベル判定の対象とはならない。 レベル判定時に、数年以内の技術要素での経験を元に判定すること。例えば、10年前の技術要素の知識のままで開発、リリースを行ったような場合は、開発実績とはなるがフルスタックエンジニアのレベル判定の対象外となる。

各レベル内の要求スキル・経験は、いずれもAND条件で満たしていること。

インノフ領域は、AWSOアベストノフジティス集や クラウドサービス活用資料集のようなものを参照し 適用できれば良い。

						クラウド利用前提	
分野		サーバー アプリケーション	Webフロントエンド	モバイル	開発プロセス	DB	インフラ (ネットワーク・OS・ストレー ジ・仮想化(コンテナ))
レベル4: 要件に合わせて、適切な製品選定 の実施と導入ができる	前提とする状況	-	_	-	-	-	-
	要求スキル・経験	・プロジェクトにおいて、要件に合わせて サーバーアプリケーションで利用するフレー カークーク、ライブラリ選定を行い、設計・実 装の実施、導入推進を行ったことがある ・製品選定、方針策定したプロジェクトが、 実際にリリースまで行われている ・開発チーム内で遵守すべきセキュアコー ディングガイドを策定できる	・プロジェクトにおいて、要件に合わせて Webフロントエンドで利用するフレームワーク、ライブラリ連定を行い、設計・実装の実施、導入推進を行ったことがある ・製品選定、方針策定したプロジェクトが、実際にリリースまで行われている ・開発チーム内で遵守すべきセキュアコーディングガイドを策定できる	・プロジェクトにおいて、要件に合かせてモ バイルアリケーション開発で利用するフ レームワーク、ライブラリ選定を行い、設 計・実装の実施、導入推進を行ったことがあ る ・製品選定、方針策定したプロジェクトが、 実際にリリースまで行われている ・開発チーム内で遵守すべきセキュアコー ディングカイトを策定できる	・ 開発を進める上で、要件やチーム構成を考慮した、開発プロセスの策定、導入、啓蒙活動ができる。 ・ 開発プロセスの策定とは以下の決定ができること ・ 進め方(WF or スクラム)・		を行ったことがある ・製品選定、方針策定したプロジェクトが、 実際にリリースまで行われている
レベル3: 採用の決まった製品を前提として、導入が行える	前提とする状況	・採用する、アブリケーションフレームワークなどの選定は完了している状態とする	・採用する、アブリケーションフレームワークなどの選定は完了している状態とする	・採用する、アブリケーションフレームワークなどの選定は完了している状態とする	-	・採用する、データストア製品の選定は完了 している状態とする	・採用する、クラウド環境のインフラサービスの選定は完了している状態とする
	要求スキル・経験	・選定された製品をプロジェクトに合わせた 導入方法を検討し、プロジェクトへの適用を 実施することができる		・選定された製品をプロジェクトに合わせた 導入方法を検討し、プロジェクトへの適用を 実施することができる		・選定された製品をプロジェクトに合わせた 導入方法を検討し、プロジェクトへの適用を 実施することができる	・選定された製品をプロジェクトに合わせた 導入方法を検討し、プロジェクトへの適用を 実施することができる
レベル2: ドキュメントを読み、利用することができる	前提とする状況	ワーク、ライブラリ選定、セキュリティ対策	l .	 アプリケーションの方式や設計、フレームワーク、ライブラリ選定、セキュリティ対策などの方針は、すでに完了している状態とする 	-	・システムを構成するインフラ要素、製品選定、製品に対するセキュリティ対策など方針は、すでに完了している状態とする	・システムを構成するインフラ要素、製品選 定は、すでに完了している状態とする
	要求スキル・経験	・定められた方針、設計に合わせて、利用する言語やライブラリのドキュメントを読み、利用、実装を行うことができる ・ガイドに従い、セキュリティ対策を実装できる	・定められた方針、設計に合わせて、利用する言語やライブラリのドキュメントを読み、 利用、実装を行うことができる ・ガイドに従い、セキュリティ対策を実装で きる	る言語やライブラリのドキュメントを読み、 利用、実装を行うことができる	・決められた開発プロセスに従って、開発が 実践できる	・定められた方針、設計に合わせて、選定されたデータストア製品やドキュメントを読み、利用、構築することができる ・ガイドに従い、セキュリティ対策を構築時に組み込むことができる	・定められた方針、設計に合わせて、選定されたグラウド環境のインフラサービスのドキュメントを読み、利用、設定、運用することができる
レベル1: 知らない、未経験							