

QualityForwardの テスト自動化支援機能について



VERISERVE

①テスト自動化状況レポート



機能概要

テストケースごとに自動化検討状況を管理することで、 テスト自動化状況レポートが参照可能になります

・自動化状況 ・目動テストケースID ・ ・ ・
・ ・ ・ ・ ・
運用中 ▼ signup_pass_internal_with_ml
検討中 signup_pass_internal_without_ml
再設計中 signup_pass_external_with_ml
実装中 signup_pass_external_without_ml
運用中 signup_fail_check_single
対象外 signup_fail_check_multi
不要 signup_fail_check_term
ラスト目動化状況レポート 1 生ならうストを抱む況況 自動化状況の分布 日動化状況の分布 日動作 日動作

VERISERVE

テスト自動化状況レポート(1/2)

- テストケースごとに自動化検討状況を管理することで、
 テスト自動化状況レポートが参照可能になります
- トップ画面では、自動化対象となった全テストスイート横断で
 自動化状況の件数割合をレポートします



テスト自動化状況レポート(2/2)

 各テストスイートバージョンの個別チャートを選択すると、 より詳細に、**時系列での状態推移**をレポートします ▶ **推移が停滞**している場合、視覚的にその状況を把握できます



機能を利用するには(1/3)

テスト自動化を検討する対象のテストスイートの設定画面で、 「<u>テスト自動化対象にする</u>」のチェックボックスをONにします

✓ テスト自動化対象にする

signup

「自動テストスイートID」の設定は任意です
 ▶適切に設定することで、後述する「両機能の連動」が可能になります

V VERISERVE

機能を利用するには (2/3)

テストスイートに紐づく全テストスイートバージョンにて、 テストケースごとに「<u>自動化状況</u>」が設定可能になります

	優先度 💌	概要 ▼	自動化状況	自動テストケースID
1		登録成功(内部ユーザ・ML配信あり)	運用中 🗸 🖌	signup_pass_internal_with_ml
2		登録成功(内部ユーザ・ML配信なし)	検討中	signup_pass_internal_without_ml
3		登録成功(外部ユーザ・ML配信あり)	再設計中	signup_pass_external_with_ml
4		登録成功(外部ユーザ・ML配信なし)	実装中	signup_pass_external_without_ml
5		単項目入力チェックエラー	運用中	signup_fail_check_single
6		複数項目入力チェックエラー	対象外	signup_fail_check_multi
7		規約非同意エラー	不要	signup_fail_check_term

• 「自動テストケースID」の設定は<u>任意</u>です

▶ 適切に設定することで、後述する「両機能の連動」が可能になります

機能を利用するには (3/3)

•「自動化状況」は、以下の流れでご利用いただく想定です



 ・自動化対象となったテストケースは、そのまま1件ずつテスト実装
 するのではなく、<u>適切な統廃合をする「再設計」</u>を経てから、
 テスト実装へ至るべきと考え、上記のフローとなっています

VERISERVE

②自動テスト安定性レポート



機能概要

繰り返される自動テストの結果を都度取り込むことで、 自動テスト安定性レポートが参照可能になります



自動テスト安定性レポート(1/2)

- 繰り返される自動テストの結果を都度取り込むことで、
 自動テスト安定性レポートが参照可能になります
- トップ画面では、取り込まれた全結果横断でテスト結果の
 <u>件数割合</u>をレポートします



VERISERVE

11

自動テスト安定性レポート(2/2)

各自動テストスイートの個別チャートを選択すると、 より詳細に、直近30回の結果の詳細をレポートします

▶ まばらにFailしていたり、たまに実行時間がかなり長くなっているテストケースは、 Flakyなテストと考えられ、実装の見直しが必要な可能性があります



機能を利用するには(1/2)

 本機能のために用意された新たなWebAPIを使って、外部の 自動テストツールから、繰り返し実行されるテスト結果を QualityForwardへ取り込みます

- API仕様
 - https://qualityforward.github.io/api-spec/#tag/AutoTestResult/operation/PostAutoTestResults
 - ▶1APIコールで複数のテスト結果をまとめて取り込めます



機能を利用するには (2/2)

• API利用時の注意点

自動テスト結果入力		
自動テストの安定性を分析するために、 裕須項目の値が不正な場合や、auto_test_	夏数の自動テストケースの実行結果をまとめて入力します。 resultsが空の場合、また、auto_test_results内で一意であるべきauto_test_case_external_keyの重視	まとめて実行するテストケースのグループに、
QUERY PARAMETERS		<u>一意のID/名前</u> を付与して設定ください。
→ api_key required	string プロジェクトのAPIキー	繰り返し実行して結果を取り込む際は、 毎回同じIDを設定ください。
REQUEST BODY SCHEMA: application/json required		
⊣ auto_test_suite_external_key required	string 自動テストツール・システム側にて、複数のテストケースがまとめられたテスト実行単位に付与	している一意のIDや名前
- auto_test_cycle_name required	- string レポート表示時に、当該テスト実行回に付与する名前。定期実行の場合は、タイムスタンプなど	の指定を推奨
H auto_test_results V	Array of objects	
Array [
→ auto_test_case_external_key required	string 自動テストツール・システム側にて、pass/failが決まる1件ごとのテストケース単位に付与して	こいる一意のIDや名前
- result required	string テスト結果	1件1件のテストケースにも.
- execution_time_taken	integer テスト実行時間(単位はミリ秒)	<u>一意のID/名前</u> を付与して設定ください。
⊣ info_url	string 当該テスト結果に関する詳細情報が記載されたWebページのURL	繰り返し実行して結果を取り込む際は、
- remark	string 備考	<u>毎回问しIDを設定</u> くたさい。
1		V VERISERV

両機能の連動



テスト自動化状況レポートへの実行結果の連動

- 「運用中」の件数が、実行履歴なしのものと、実行履歴ありと
 判定できたものとを、件数を分けてレポートします
 - ▶ ステータス上は運用中にはなっているものの、実際は何かの原因で実行がうまくいっていない ものがあるかを特定可能



VERISERVE

16

機能を利用するには

• QualityForward上の自動テストスイート・テストケースのIDと、 WebAPI経由で取り込む結果データに付与するIDを統一します

	QualityForward上のID	取り込む結果データ
テストスイートレベル	テストスイート設定画面の 「自動テストスイートID」	auto_test_suite_external_key に指定する値
テストケースレベル	テストケース編集画面の 「自動テストケースID」	auto_test_case_external_key に指定する値



加速しよう、未来を。 VERISERVE