





1.テストの背景 (2/2) テストチームは、開発とは独立していて、システ ムテストを担当。 テストをすると、単体、結合で検出されるべきバ グも出てきます。 →システムテストでバグ出し だから、単体、結合レベルのテストも システムテストでブラックボックス的に実施しな ければいけませんでした。 智美塾 4





2.	2.テスト設計導入以前 (3/8)									
	■テスト要件									
	要件名	確認項目	タイトル	スコープ						
	グリッド ビュー	グリッドビュー画面表 示(すべての画像)	グリッドビュー画面表示(すべ ての画像)が表示される	グリッドビュー画面表示 (すべての画像)が表示され る						
			戻るボタンが表示される	戻るボタンが表示される 押下すると前の画面に戻る						
		グリッドビュー画面表 示(アルバム)	グリッドビュー画面表示(すべ ての画像)が表示される	グリッドビュー画面表示 (アルバム)が表示される						
		•••								
		グリッドビュー画面操 作(すべての画像)	アクションボタン押下後の表示 (すべての画像)							
		画像をアルバムに格納 できる								
	アップ ロード	アップロード画面表示	アップロード画面が表示される	<ul><li>テスト要件というより、</li><li>り、機能分析だった</li></ul>						
			智美塾	7						

2.テ	2.テスト設計導入以前 (4/8)							
■テン	ストケー	ス						
分類	1 分類2	テストケー ス名	試験手順	期待結果				
グリド	ッ グリッド ビュー画面表	事前準備	画像を30枚程度保持するア カウントを準備する	事前準備が完了すること				
ビュ 画面 示	ー 示(すべての 表 画像)	グリッド ビュー画面 表示	アルバム一覧画面から「す べての画像」を押す	<ul> <li>・グリッドビュー画面が表示されること</li> <li>・画面の崩れがないこと</li> <li>・戻るボタンが表示されること</li> <li>・・・</li> </ul>				
		戻るボタン	グリッドビュー画面で戻る ボタンを押す	前に表示されていた画面に戻る こと				
	グリッド ビュー画面表	事前準備	画像を30枚程度保持するア カウントを準備する	事前準備が完了すること				
	示(アルバム)			•••				
テストア	ソート 9容はテスト e書きながら	ソートメ ニュー確認 (すべての画 像)	「すべての画像」のグリッ ドビュー画面でソートボタ ンを押す	<ul> <li>・ソート方法選択画面が表示されること</li> <li>・撮影日・・・の選択肢が表示されること</li> <li>・キャンセルボタンが・・・・</li> </ul>				
<b>検討</b>				• • •				
				8				













3.テス	3.テスト設計をちょっと勉強してみた (3/8)							
■テスト要件								
要件名	確認	項目	詳細(バリエーションなど)	対象画面				
グリッ ビュー	ド グリ 示が	ッドビュー表 行える	画面表示の確認 再読み込み時の動作確認 各ボタン等の動作確認 並び順の変更 ・・・	グリッドビュー画 面(すべての画像) グリッドビュー画 面表示(アルバム)				
	画像 追加	をアルバムに できる	格納先アルバム(既存アルバム ム/新規アルバム) 入カチェック(アルバム名) アルバムが多い場合、画像が 多い場合 全選択した場合	グリッドビュー画 面(すべての画像) グリッドビュー画 面表示(アルバム)				
アップ	ロード 画像 ドが	のアップロー 行える	画面表示の確認 アップロード枚数 重複画像のアップロード ・・・	アップロード画面 カメラ				
どんなラ	テストをする	7						
かはわたなったう	かるように ?		智美塾	1	5			

3.	3.テスト設計をちょっと勉強してみた (4/8)							
	テス	、トケ	ース					
1	要件	確認項目	詳細	テストケース名	試験手順	期待結果		
	グ リッ	グリッド ビュー表示	グリッド ビュー画	事前準備	画像を30枚程度保持す るアカウントを準備する	事前準備が完了すること		
	К ビュ -	が行える	面表示(す べての画 像)	グリッドビュー画 面表示	アルバムー覧画面から 「すべての画像」を押す	<ul> <li>・グリッドビュー画面が表示 されること</li> <li>・画面の崩れがないこと</li> <li>・戻るボタンが表示されること</li> <li>・・・</li> </ul>		
				戻るボタン	グリッドビュー画面で戻 るボタンを押す	前に表示されていた画面に戻 ること		
			グリッド ビュー画	事前準備	画像を30枚程度保持す るアカウントを準備する	事前準備が完了すること		
			面表示(ア ルバム)					
				• • •	•••			
			並び順変 更	ソートメニュー確 認(すべての画像)	「すべての画像」のグ リッドビュー画面でソー トボタンを押す	・ソート方法選択画面が表示 されること ・撮影日・・・の選択肢が表		
前 <i>0</i>	0ページ	ジの2件の	確認項目	>		示されること ・キャンセルボタンが ・・・		
	ノ、 40	してくりい						
<i>7</i> -	- 入か1	FM211	しいこ		· · · ·	16		
						10		

























4.テスト設計を導入してみた・・・ (9/19)										
■全体テスト仕様 析対象外になる。										
	案件名	テスト観点	実施	テスト実施理由	機能		テスト タイプ			
	グリッド ビュー	表示確認 操作確認 データのバリエーション	× × △	UI変更のため	グリッ 並び替	ッドビュー <sup>査</sup> え	画面			
		更新後確認	0	アプリ終了、並び替えなど、 設定を保持する項目がいくつ かあるため	グリッ	ッドビュー	遷移			
				•••						
		一連の操作	0	画面表示・遷移が変更された ため	グリッ	ッドビュー	遷移			
				アプリー新のため、全機能の 一連の流れを確認する	全機能	נעט	機能結 合			
<i>この</i> 能名	の例では機	負荷の観点	0	大量画像表示時の表示時の負 荷を確認する必要があるため	グリッ 並び替	ッドビユー <sup>素え</sup>	負荷			
が、	案件名	性能の観点	0	大量画像表示時の表示速度を 確認する必要があるため	グリッ 並び替	ッドビュー <sup>素え</sup>	性能			
	アップ ロード			ここで、テストタイ プに分ける	7					
	iPad版に ついて	一連の操作	0	iPad版とiPhone版で遷移が 異なる機能がある	カテコ	U ענ	<sup>遷移</sup> 29			

4.5	4.テスト設計を導入してみた・・・ (10/19)																
■₫	■ 画面テスト仕様 画面パーツ →画画テストプロセス																
1	機能 名	画面名	項目種類	観点	項目名	補足事項	パラメータ検討										
	グ リッ ド ビュ	<sup>グリッ ド</sup> ビュー する ので、	画面レイ アウト	データのバリ エーション ユーザーの観点	画面表示 (画像種 類)	更新後確認は デフォルトの 確認のみ	・表示場所 ・画像バリエーション ファイル形式、 画像サイズ・・・										
	- 1 īに対				画面表示 (並び 順)	並び順変更後 の画面レイア ウト確認	<ul> <li>・表示場所</li> <li>・並び順</li> </ul>										
画面(			る				• • •										
テス 機能	トな が軸		クで、	ので、	ので、	, C ので、	クで、 ので、	クで、 ので、	<b></b> ので、	ので、	<b>かで、</b>	りで、	Dで、 操作 タン)	操作(ボ タン)	意地悪の観点 ユーザーの観点	ボタン連 打	
1/2/10/	/Ј +ш																
			操作 (ボ タン以	データのバリ エーション	任意並び 替え	画像表示場所 別操作確認	・表示場所 ・表示対象										
			91)														
						っだけでは	画面要素がわから										
		画像選 択画面	操作 (ボ タン)		ず、	レビュー時	国協会業は10万万 に必要な機能がテレー										
					···· 🔨	トされるかわ	からなかった。										
				智	LLLL I美塾		30										

4.	テスト	設計	を導入	してみ	た・・・	(11/19)										
	■画面テストケース															
機能	画面名	項目種 類	項目名	テストケース 名	試験手順	期待値結果										
クリッドビュー	グ グリッ 画 リ ド 1 ッ ビュー ト ド ビ ユ	ッ 画面レ イアウ .ー ト	画面表示バ リエーショ ン(画像種 類)	端末画像(すべ ての画像)	<ul> <li>、ビュー切り替えの「グリッド</li> <li>ビュー」を押下する。</li> <li>端末を縦・横に回転する。</li> <li>スクロールを行う。</li> </ul>	グリッドビューで、サ ムネイルが正しく(画像、 向き、回転)表示される こと。 端末縦向き・横向きで レイアウト崩れがない こと。 スクロールしてもレイ アウトが崩れないこと。										
				• • •	• • •	• • •										
													画面表示バ リエーショ ン(並び 順)	端末画像(撮影 日 新しい順)	 並び順を「撮影日 新しい順」にする。 …	サムネイルの並び順が 変更すること。 
				端末画像(ファ イルサイズ 小 さい順)	~~~~ 人	能が網羅されてい										
		» <u>-</u>			2	らかわかりづらい。										
	クリッドは 像選択画詞	ニユー画 面				31										

4.	4.テスト設計を導入してみた・・・ (12/19)										
	■遷移テスト仕様										
	案件 名	機能	項目名	観点	テスト内容	入力	出力				
	グリドビー	グリッ ド ビュー	一連の操作	ー連の操作 組合せの観 点 遷移元別	グリッドビュー の一連の 行表 表示 大せた を 組 み 合わ を 行う グリッの 更 新 後 確 認	<ul> <li>表示対象別の確認を行うため。表示場所、ソート順、画像表示、画像並び替え</li> <li>設定を保持する項目の表示確認を行うため。表示パターン切替、画像選択</li> <li>各遷移元からの操作を行うため</li> <li>更新操作後に行う各操作の確認を行うため。アプリ終了・再起動、ログイン・ログアウト</li> </ul>	遷移元別の 表示状態				
			繰り返 しの観 点	繰り返しの 観点	グリッドビュー の表示変更を繰 り返した場合の 素元確認を行う	■表示変更を繰り返し行う ため。 スクロール、ソー ト順変更、	クラッシュ しないこと 表示状態				
						< │ パスを通るように	はなってい				
	アッ プ ロー					るが、本当に必要 検討する必要があ	なテストか る。				
	۲						32				

4	4.テスト設計を導入してみた・・・ (13/19)								
	■遷移テストケース								
	案件 名	確認項 目	詳細	テスト ケース名	試験手順	期待値結果			
	グ リッ ド ー	一連の 操作	組み合 わせ 認_すべ ての 像	遷移確認	全画像のグリッドビューを表示する。 カテゴリ「アップロード日」の日付別 の画像一覧を表示する。 画像ソートを行う。(並び順は任意) グリッドビュー画像選択画面で画像を 選択する。 グリッドビュー画像選択画面からグ リッドビューに戻る。 任意のサムネイルを押下し、ピク チャービューに遷移する。 戻るボタンを押下する。 ビュー切り替えを行う。 グリッドビューを再度表示する。 画像ソートを行う。(ファイル名順)	記載された通りの遷移 が行えること			
				グリッド ビュー表 示	グリッドビューを表示する。	指定した並び順で全画 像のグリッドビューが 表示されていること。			
					•••	•••			
	智美塾 33								



4	.テ	スト	設	計を	導入して	みた・・・	(15/19)
	機能	能結	合	テス	トケース		
	案件 名	確認 項目	詳細	テスト ケース 名	試験手順		期待値結果
	全体	<ul><li>一連</li><li>の操</li><li>作</li></ul>	目のる ユザ ー	新規登 録/ロ グイン	アプリを起動する 端末内画像を表示 ・1回目:全画像、2 グリッドビューで ドボタンをタップ 新規登録フローを リを起動してログ	。 し、以下のタブを選択する。 回目:アルバム、3回目:全画像 画像を選択してアップロー する。 実施し、ブラウザからアプ インする。	アップロードできないこ と。 新規登録できること。 ログインできること。
				アップロード	端末内画像を表示 ・1回目:全画像、2 グリッドビューで 像(選択)のアッ アップロード操作 戻ったら、アップ 下の方法ですべて ・1回目:画像(選択) ・2回目:画像(選択) ホーム画面に遷移 マイフォト画面に	し、以下のタブを選択する。 回目:アルバム、3回目:全画像 画像を20枚以上選択して画 プロードを行う。 後、端末内画像の画面に ロード中に追加で1枚、以 の画像へアップロードする。 のアップロード のアップロード する。 遷移する。	アップロード中はアップ ロード・ダウンロードア イコンが表示され続ける こと。 アップロード中にアップ ロード操作できること。 全てのアップロードが完 了すること。 アップロード完了後、 アップロード済み画像が 表示されていること。
						この 武殿 子順に 刈9	
						る期待値パクかりノ	
						50	35















【補知	【補足】テスト設計資料 (テスト設計を導入してみた・・・)									
■面面名機能名一覧(機能名一覧) →潤部テストプロセス →潤部テストプロセス →機能給テストプロセス										
	機能 名	機能詳細	内容	表示バリエー ション	表示(画像)対象					
	グリッ ド ビュー	グリッドビュー 画像表示	画面表示 画像表示 各ボタン押下	並び順ソート	サーバ(すべての画像、 アルバム) 端末(すべての画像、ア ルバム)					
		グリッドビュー 画像選択	画像選択、画像選 択後の操作	並び順ソート	サーバ(すべての画像、 アルバム) 端末(すべての画像、ア ルバム)					
	アップ ロード	アルバムのアッ プロード	(※アルバム選択 は含まない) アップロード実施	未ログイン時、 新規登録時	端末(アルバム)					
		画像(選択)の アップロード	(※画像選択は含 まない) アップロード実施	未ログイン時、 新規登録時、新 規アルバム作成、 既存アルバムへ 追加	端末(アルバム)					
			•••	•••	· · · ·					
			智美塾			43				

【補	足】テスト設計資	料(テスト設計	を導入	入してみた・	••)			
■面	■画面名機能名一覧(画面名一覧) →■●●●●□□=>							
	画面名	機能	画面	<b>īテスト対象</b>				
	グリッドビュー	グリッドビュー	0					
	グリッドビュー画像選択画面	グリッドビュー	0					
	アップロード時ログイン/新規登録選 択画面	アップロード						
	アルバムアクションシート(アップ ロード)	アップロード	0					
	アップロード先アルバム選択画面	アプロード	0					
	追加アルバム選択画面	移動/追加	0					
	写真撮影画面	アップロード	0	機能名一覧	こと別ド			
	 アップロード/ダウンロード一覧画面	···· アップロード/ダウ ンロード一覧	0	キュメントしまった。	になって			
	アップロード写真一覧	アップロード/ダウ ンロード一覧	0	機能毎に画   理している	面名を整 のではな			
			• • • •	く、各画疽   割り当てス	」に機能を いた			
		智美塾			<b>44</b>			

【補足】テスト設計資料 (テスト設計を導入してみた・・・)									
<ul> <li>■テスト観点一覧</li> <li>→画m=テストプロセス</li> <li>→運移テストプロセス</li> <li>→機能活合テストプロセス</li> <li>→機能活合テストプロセス</li> </ul>									
	テスト観 点分類	テスト観 点	実施する テスト	共通	アプリ	Web			
	基本動作 確認	表示確認	画面	画面レイアウト確認 画像表示、テキスト表 示確認、・・・	端末回転	ウインドウサ イズ変更			
		操作確認	画面	各ボタンの遷移先確認 入力項目確認、・・・	タップ、ダブル タップ、・・・				
	エラー操 作確認	 異常入力 の観点	画面	入力できない値、制限 されている文字種など					
		動作しな い観点	画面	無効となる操作・設定 の動作確認、モーダル ウィンドウ外の操作確 認など	無効なタップ、 などの操作 無効な端末のボ タン操作	無効なエリア へのクリッ ク・ドラック 等			
標準で	 で用意され 必要に応じ	中断の観 点 てい て更	遷移 機能結合	キャンセル、戻るボタ ン、・・・ ブラウザの閉じるボタ ン 処理中の中断が発生し た後の動作確認	何らかの処理中 にバックグラウ ンドにして復帰 するなど				
新する	3.					45			





【補足】テスト設計資料 (テスト設計を導入してみた・・・)							
■パラメータ一覧				→画面テストプロセ →遷移テストプロセ →機能結合テストプ	ス ス ロセス		
	項目 名	因子	水準	パラメータ			
	入出力	テキストボック	文字数	0、有効な値、下限値、上限値、上限値+1			
		ス	文字種	アルファベット(大、小、半、全)、日本語 (漢字、ひらがな、カタカナ、半角カナ)、・・・			
		メールアドレス	長さ	最大、最少、			
			形式	存在するドメイン、存在しないドメイ ン、・・・			
	ファイ ル	ファイル形式	JPEG	JPEG、JPG、jpeg、 · · ·			
			AVI	AVI1.0、 · · ·			
		画像サイズ	4対3	1600x1200超、320×240以下、			
			3対4	1200x1600超、240×320以下、			
画面、 合の/	遷移、	機能結・タマト					
リクスは、ここから 選択して作成する			智美塾		48		







【補足】テスト設計資料 (テスト設計を導入してみた・・・)							
→画テストプロセス →腰移テストプロセス →機能指合テストプロセス →機能結合テストプロセス							
	機能名	機能詳細	操作	影響先機能		影響先機能補足	
	グリッド ビュー	グリッド ビュー画像 表示	画像をドラッ グ&ドロップ	画像・アルバ 画像表示	山一覧	変更した並び順 で表示される	
		我小		画像・アルバ アルバム表示	ム一覧	先頭画像のサム ネイルが表示	
		グリッド ビュー画像 選択					
	ある機能について、影 響する機能を記述する <sup>智美塾</sup>						52

