

Use Case	Estimation (h)	Transaction						Function Points	To reenact:		
Register	13		DET	RET	FTR	Complexity	Number of		DET	RET	FTR
		External Inputs	4	x	1	low	1		"Registrieren" - Button, Username, Passwords, Submit Button	-	User
		External Outputs	0	x	1	low	0			-	User
		External Inquiries	8	x	1	low	2		Meldungen: Username schon vergeben, Passwörter stimmen nicht überein, Passwort ist zu kurz, erfolgreich, Ein Feld ist leer; Username, Passwort 1, Passwort 2	-	User
		Internal Logical Files	2		1	x	low	5	Vergleich Username, Vergleich Passwörter	User	-
		External Interface File	0		0	x	low	0			-
								38,72			
Login/Logout	11,5		DET	RET	FTR	Complexity	Number of				
		External Inputs	5	x	1	low	0		"Login"- Button, Username, Passwort, Submit Button, logout	-	User
		External Outputs	0	x	1	low	0			-	User
		External Inquiries	7	x	1	low	2		Meldungen: Username stimmt nicht, Passwort stimmt nicht, erfolgreich eingeloggt, erfolgreich ausgeloggt, Feld leer; Username, Passwort	-	User
		Internal Logical Files	2		1	x	low	4	Vergleich Username, Vergleich Passwörter	User	
		External Interface File	0		0	x	low	0			
								29,92			
View public highscore	6		DET	RET	FTR	Complexity	Number of				
		External Inputs	1	x	1	low	0		"Öffentlicher Highscore"-Button	-	Score
		External Outputs	0	x	1	low	1			-	Score
		External Inquiries	0	x	2	low	2		für die Abfrage müssen keine Elemente Übergeben werden	-	User, Score
		Internal Logical Files	1		2	x	low	5	Daten Higscore	"Daten Highscore, SessionID"	
		External Interface File	0		0	x	low	0			
								39,6			
View personal highscore	6,5		DET	RET	FTR	Complexity	Number of				
		External Inputs	1	x	2	low	0		"Persönlicher Highscore"-Button		private_score, User
		External Outputs	0	x	2	low	1				private_score, User
		External Inquiries	1	x	2	low	2		SessionID		private_score, User
		Internal Logical Files	2		2	x	low	6	Daten Higscore, SessionID	"Daten Higscore, SessionID"	
		External Interface File	0		0	x	low	0			
								45,76			
View instruction	3		DET	RET	FTR	Complexity	Number of				
		External Inputs	1	x	1	low	0		"Spielanleitung"-Button	-	"Spielanleitung"
		External Outputs	0	x	1	low	0			-	"Spielanleitung"
		External Inquiries	1	x	1	low	1		Anzeige der Spielanleitung	-	"Spielanleitung"
		Internal Logical Files	1		1	x	low	2	Spielanleitung	"Spielanleitung"	
		External Interface File	0		0	x	low	0			
								14,96			
Start game	21		DET	RET	FTR	Complexity	Number of				
		External Inputs	1	x	1	low	0		"Start Game"-Button wurde gedrückt	-	"Bilder"
		External Outputs	4	x	1	low	2		Kalkulieren der Position der Figur, Kalkulieren der Position des Hintergrundbilder, Kalkulieren Position Hinderniss, Kalkulieren ob Figur und Hinderniss sich schneiden	-	"Bilder"

		External Inquiries	12	x	3	high	3		6 Bilder für die Figur, 4 Bilder für die Hindernisse, 1 Bild für den Hintergrund, 1 Bild nach Kollision		"Bilder" User, score
		Internal Logical Files	11		6	x avg	14		username, highscore, datum, 6 Bilder Figur im Wechsel, 1 Hinderniss, 1 Hintergrund	"Bilder"	
		External Interface File	0		0	x low	0	146,08			
Change settings	11,4		DET	RET	FTR	Complexity	Number of				
		External Inputs	7	x	1	low	2		"Einstellungen"-Button, Eingabe Name, Eingabe altes Passwort, Eingabe neues Passwort, Eingabe neues Passwort wiederholt, "Speichern"-Button, "Abbrechen"-Button		User
		External Outputs	0	x	0	low	0				
		External Inquiries	10	x	1	low	2		Username, Passwort neu, Passwort alt, Meldungen: Passwort erfolgreich geändert, Altes Passwort stimmt nicht, Neues Passwort zu kurz, Neues Passwort stimmt nicht überein, Leere Eingabefelder, Benutzername erfolgreich geändert, Benutzername gibt es schon		User
		Internal Logical Files	5		1	x low	8		altem Passwort, Vergleich von neuem	User	
		External Interface File	0		0	x low	0	59,84			
Duck	4,1		DET	RET	FTR	Complexity	Number of				
		External Inputs	1	x	1	low	1		Es wurde nach unten gewischt		"Bilder"
		External Outputs	1	x	1	low	1		Position der Figur Kalkulieren		"Bilder"
		External Inquiries	6	x	1	low	1		6 Bilder für Rolle		"Bilder"
		Internal Logical Files	6		1	x low	1		6 Bilder für Rolle	"Bilder"	
		External Interface File	0		0	x low	0	14,96			
Jump	4,1		DET	RET	FTR	Complexity	Number of				
		External Inputs	1	x	1	low	1		Es wird nach oben gewischt		"Bilder"
		External Outputs	1	x	1	low	1		Position der Figur Kalkulieren		"Bilder"
		External Inquiries	1	x	1	low	1		1 Bild für Sprung		"Bilder"
		Internal Logical Files	1		1	x low	1		1 Bild für Sprung	"Bilder"	
		External Interface File	0		0	x low	0	14,96			
Rate levels	8,9		DET	RET	FTR	Complexity	Number of				
		External Inputs	4	x	1	low	3		Sterne, "Level bewerten" -Button, Submit, "Bewertung abrufen"-Button		Rating
		External Outputs	1	x	1	low	1		Gesamt Rating		Rating
		External Inquiries	2	x	1	low	1		Rating gespeichert, fehlgeschlagen		Rating
		Internal Logical Files	1		1	x low	5		Übergebene Sterne	Rating	
		External Interface File	0		0	x low	0	44,88			