

IPA Marc Egli - Puzzle ITC

IPA-Daten und beteiligte Personen	
Firma, Abteilung	Puzzle ITC, /dev/ruby
Berufsschule	GIBB
Valid Experte	Lawson Mike
Hauptexpertin	Müller Lorenz
Nebenexperte	Moser Michael
Verantwortliche Fachkraft	Illi Daniel
Zusätzliche Verantwortliche Fachkraft	Steiner Robin
Berufsbildner	Steiner Robin
Fachrichtung	Applikationsentwicklung
Projektvorgehensmodell	SCRUM
Jahrgang der IPA-Durchführung und Kanton	IPA 2025, Kanton Bern
Abgabedatum	

Tabelle 1: IPA Daten

Teil I

Ablauf, Organisation und Umfeld

Inhaltsverzeichnis

I	Ablauf, Organisation und Umfeld	1
1	Aufgabenstellung	6
1.1	Titel der Arbeit	6
1.2	Thematik	6
1.3	Ausgangslage	6
1.4	Detaillierte Aufgabenstellung	6
1.4.1	Vorkenntnisse	6
1.4.2	Vorarbeiten	6
1.4.3	Neue Lerninhalte	6
1.4.4	Arbeiten in den letzten 6 Monaten	6
2	Firmenstandards	7
2.1	Code conventions	7
2.1.1	Lizenz	7
2.2	Git conventions	7
2.3	Security Conventions	7
3	IPA-Schutzbedarfsanalyse	8
3.1	Datensicherheit	8
3.2	Applikationssicherheit	8
4	Organisation der IPA-Ergebnisse	9
4.1	Datensicherung	9
4.1.1	Dokumentation	9
4.1.2	Code	9
4.1.3	Wiederherstellung des Codes	9
5	Projektmethode	10
5.1	Organisation - Jira	10
5.2	Sprints	10
5.3	Sprint Planning	10
5.4	Daily	10
5.5	Definition of Done	10
5.6	Verwendungsgrund	10
6	Projektaufbauorganisation	11
6.1	Projektrollen in Scrum	11

6.2	Projektrollen IPA	11
6.3	Anpassungen der Projektmethode	11
6.4	Rollenverteilung	11
7	Zeitplan	12
7.1	Erläuterung zum Zeitplan	12
7.2	Sprints	12
8	Arbeitsjournale	13
8.1	Tag 1: Datum	13
8.2	Tag 2: Datum	14
8.3	Tag 3: Datum	15
8.4	Tag 4: Datum	16
8.5	Tag 5: Datum	17
8.6	Tag 6: Datum	18
8.7	Tag 7: Datum	19
8.8	Tag 8: Datum	20
8.9	Tag 9: Datum	21
8.10	Tag 10: Datum	22
8.11	Tag 11: Datum	23
8.12	Tag 12: Datum	24
9	Persönliches Fazit	25
9.1	Was lief weniger gut	25
9.2	Was lief gut	25
9.3	Schlussreflexion	25
II	 Projektdokumentation	26
10	Einführung	27
11	Analyse	28
11.1	Ist-Zustand	29
11.1.1	Personenlisten	29
11.1.2	Abonnemente	29
11.2	Soll-Zustand	29
11.3	Bedürfniserhebung	29
11.4	Risikoanalyse	29
11.5	Anforderungen	29
11.5.1	Nicht funktionale Anforderungen	29
11.5.2	Funktionale Anforderungen	29
11.6	Abgrenzung	29
11.7	Benötigter Rahmen	29
11.7.1	Fehlende Informationen	29
11.8	Persönliche Vorgehensziele	29

12 Entwurf	30
12.1 Anwendungskonzept	31
12.1.1 Anwendungsdiagramm	31
12.1.2 Anwendungsfälle	31
12.2 Systemkonzept	31
12.2.1 Betroffene Services	31
12.2.2 Status quo	31
12.2.3 Lösungsvarianten	31
12.2.4 Variantenentscheid	31
12.3 Sicherheitskonzept	31
12.3.1 SQL-Injection	31
12.3.2 Cross-Site Scripting	31
12.3.3 URL Interpretation	31
12.3.4 Kommunikation HTTP/S	31
12.4 Fehlerbehandlungskonzept	31
12.4.1 Nutzereingabe	31
12.4.2 Laufzeitfehler	31
12.5 Testsetup	31
12.6 Testkonzept	31
12.6.1 Testinfrastruktur	31
12.6.2 Fehlerklassen	31
12.6.3 Manuelle Tests	31
13 Ausführung	32
13.1 Einsatz von KI-Modellen	32
13.2 Gems	32
13.2.1 can-can-can	32
13.2.2 dry-crud	32
14 Einführung	33
14.1 Instruktion	33
14.2 Unvorhergesehene Änderungen	33
14.2.1 application.rb	33
14.2.2 _list.html.haml	33
15 Sprintabschlüsse	34
15.1 Abschluss Sprint Initialisierung	34
15.1.1 Backlog	34
15.2 Abschluss Sprint Umsetzung	34
15.2.1 Backlog	34
15.3 Abschluss Sprint Finalisierung	34
15.3.1 Backlog	34

III	Anhang und Verzeichnisse	35
16	Verzeichnisse	36
16.1	Code	36
16.2	Tabellenverzeichnis	36
16.3	Abbildungsverzeichnis	36
	Quellenverzeichnis	37
17	Verwendete Abkürzungen	38
18	Glossar	39
19	Anhänge	40
19.1	Sitzungsprotokolle	40
19.2	Git commit convention	40
19.3	Security conventions	40

1 Aufgabenstellung

1.1 Titel der Arbeit

1.2 Thematik

1.3 Ausgangslage

1.4 Detaillierte Aufgabenstellung

1.4.1 Vorkenntnisse

1.4.2 Vorarbeiten

1.4.3 Neue Lerninhalte

1.4.4 Arbeiten in den letzten 6 Monaten

2 Firmenstandards

2.1 Code conventions

2.1.1 Lizenz

2.2 Git conventions

2.3 Security Conventions

3 IPA-Schutzbedarfanalyse

3.1 Datensicherheit

3.2 Applikationssicherheit

4 Organisation der IPA-Ergebnisse

4.1 Datensicherung

4.1.1 Dokumentation

4.1.2 Code

4.1.3 Wiederherstellung des Codes

5 Projektmethode

5.1 Organisation - Jira

5.2 Sprints

5.3 Sprint Planning

5.4 Daily

5.5 Definition of Done

5.6 Verwendungsgrund

6 Projektaufbauorganisation

6.1 Projektrollen in Scrum

6.2 Projektrollen IPA

6.3 Anpassungen der Projektmethode

6.4 Rollenverteilung

7 Zeitplan

7.1 Erläuterung zum Zeitplan

7.2 Sprints

8 Arbeitsjournale

8.1 Tag 1: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamt-stunden soll	Gesamt-stunden ist

Tabelle 8.1: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.2 Tag 2: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamt-stunden soll	Gesamt-stunden ist

Tabelle 8.2: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.3 Tag 3: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamt-stunden soll	Gesamt-stunden ist

Tabelle 8.3: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.4 Tag 4: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamt-stunden soll	Gesamt-stunden ist

Tabelle 8.4: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.5 Tag 5: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamt-stunden soll	Gesamt-stunden ist

Tabelle 8.5: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.6 Tag 6: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamtstunden soll	Gesamtstunden ist

Tabelle 8.6: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.7 Tag 7: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamt-stunden soll	Gesamt-stunden ist

Tabelle 8.7: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.8 Tag 8: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamtstunden soll	Gesamtstunden ist

Tabelle 8.8: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.9 Tag 9: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamt-stunden soll	Gesamt-stunden ist

Tabelle 8.9: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.10 Tag 10: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamt-stunden soll	Gesamt-stunden ist

Tabelle 8.10: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.11 Tag 11: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamt-stunden soll	Gesamt-stunden ist

Tabelle 8.11: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

8.12 Tag 12: Datum

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant (std)	Aufwand Effektiv (std)
Tätigkeit	Personen	Stunden soll	Stunden ist
Total		Gesamtstunden soll	Gesamtstunden ist

Tabelle 8.12: Tätigkeiten Tag 1

Tagesablauf

Hilfestellungen

- Person: Hilfestellung

Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Meine Erkenntnisse von heute

Nächste Schritte

9 Persönliches Fazit

9.1 Was lief weniger gut

9.2 Was lief gut

9.3 Schlussreflexion

Teil II

Projektdokumentation

Hitobito: Neue Generation von Personen-Filtern
Autor: Marc Egli

10 Einführung

11 Analyse

11.1 Ist-Zustand

11.1.1 Personenlisten

11.1.2 Abonnemente

11.2 Soll-Zustand

11.3 Bedürfniserhebung

11.4 Risikoanalyse

11.5 Anforderungen

11.5.1 Nicht funktionale Anforderungen

11.5.2 Funktionale Anforderungen

11.6 Abgrenzung

11.7 Benötigter Rahmen

11.7.1 Fehlende Informationen

11.8 Persönliche Vorgehensziele

12 Entwurf

12.1 Anwendungskonzept

12.1.1 Anwendungsdiagramm

12.1.2 Anwendungsfälle

12.2 Systemkonzept

12.2.1 Betroffene Services

12.2.2 Status quo

12.2.3 Lösungsvarianten

12.2.4 Variantenentscheid

12.3 Sicherheitskonzept

12.3.1 SQL-Injection

12.3.2 Cross-Site Scripting

12.3.3 URL Interpretation

12.3.4 Kommunikation HTTP/S

12.4 Fehlerbehandlungskonzept

Version 1.0

4. März 2025

Seite 31 von 40

12.4.1 Nutzereingabe

12.4.2 Laufzeitfehler

13 Ausführung

13.1 Einsatz von KI-Modellen

13.2 Gems

13.2.1 can-can-can

13.2.2 dry-crud

14 Einführung

14.1 Instruktion

14.2 Unvorhergesehene Änderungen

14.2.1 application.rb

14.2.2 _list.html.haml

15 Sprintabschlüsse

15.1 Abschluss Sprint Initialisierung

15.1.1 Backlog

15.2 Abschluss Sprint Umsetzung

15.2.1 Backlog

15.3 Abschluss Sprint Finalisierung

15.3.1 Backlog

Teil III

Anhänge und Verzeichnisse

Hitobito: Neue Generation von Personen-Filtern
Autor: Marc Egli

16 Verzeichnisse

16.1 Code

16.2 Tabellenverzeichnis

1	IPA Daten	1
8.1	Tätigkeiten Tag 1	13
8.2	Tätigkeiten Tag 1	14
8.3	Tätigkeiten Tag 1	15
8.4	Tätigkeiten Tag 1	16
8.5	Tätigkeiten Tag 1	17
8.6	Tätigkeiten Tag 1	18
8.7	Tätigkeiten Tag 1	19
8.8	Tätigkeiten Tag 1	20
8.9	Tätigkeiten Tag 1	21
8.10	Tätigkeiten Tag 1	22
8.11	Tätigkeiten Tag 1	23
8.12	Tätigkeiten Tag 1	24
17.1	Verwendete Abkürzungen	38
18.1	Glossar	39

16.3 Abbildungsverzeichnis

Quellenverzeichnis

[Github Docs - Understanding connections between repositories]

[https://docs.github.com/en/repositories/
viewing-activity-and-data-for-your-repository/
understanding-connections-between-repositories](https://docs.github.com/en/repositories/viewing-activity-and-data-for-your-repository/understanding-connections-between-repositories), (04.03.2025)

[Github Docs - Configuring issue templates] [https://docs.github.com/en/
communities/using-templates-to-encourage-useful-issues-and-pull-requests/
configuring-issue-templates-for-your-repository](https://docs.github.com/en/communities/using-templates-to-encourage-useful-issues-and-pull-requests/configuring-issue-templates-for-your-repository), (04.03.2025)

17 Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
UML	Unified Modeling Language

Tabelle 17.1: Verwendete Abkürzungen

18 Glossar

Bezeichnung	Bedeutung
Hitobito	Community Management Tool

Tabelle 18.1: Glossar

19 Anhänge

19.1 Sitzungsprotokolle

19.2 Git commit convention

19.3 Security conventions