

基本設計書

システム名称	MarkLysis
班名称	IVY スタッフ
班員	
リーダー：山田駿	
サブリーダー：大久保莉央	
班員	石田竜成
班員	川上航平

作成日付：2021 年 9 月 6 日

基本設計書					
システム名称	MarkLysis		班名称	IVY スタッフ	
作成日付	2021/09/06			ページ番号	1
1. 概要					
* 管理者 (先生) 用機能 * ・「ログイン機能」 管理者以外に操作させない為の機能。(ID, パスワードは事前に準備) 変更することも可能。 ・「マークシート解析/採点機能」 マークシートを PDF に変換し PDF を解析、採点する機能。 受験者の解答を CSV にエクスポートする。 ・「問題情報管理(検索・登録・変更・削除)機能」 試験の問題情報の検索・登録・変更・削除する機能。 ・「受験者(学生)管理(検索・登録・変更・削除)機能」 受験者用アカウントの検索・登録・変更・削除する機能。 CSV を使ってインポート・エクスポートする。 ・「問題正答管理(登録・変更・削除)機能」 試験の問題正答の登録・変更・削除する機能。 ・「実施日管理(検索・登録・変更・削除)機能」 試験の実施日の検索・登録・変更・削除する機能。 ・「出版社管理(検索・登録・変更・削除)機能」 出版社の情報を検索・登録・変更・削除する機能。 ・「試験種別管理(検索・登録・変更・削除)機能」 試験の種類を検索・登録・変更・削除する機能。 ・「分野管理(検索・登録・変更・削除)機能」 問題ごとに設定している分野を検索・登録・変更・削除する機能。 CSV を使ってインポート・エクスポートする。					

基本設計書				
システム名称	MarkLysis		班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/06			ページ番号 2

1. 概要

*** 管理者 (先生) 用機能 ***

- ・「出題分野登録/変更機能」

出題する問題の詳細を登録・変更する機能。

Excel に出力する機能

- ・「試験結果閲覧機能」

試験結果を閲覧する機能。

- ・「結果出力」

試験結果を Excel に出力する機能。

- ・「バックアップ」

年ごとにバックアップファイルを生成する機能

*** 受験者 (学生) 用機能 ***

- ・「ログイン機能」

他人に結果を表示させない為の機能。

- ・「パスワード変更機能」

デフォルトで設定しているパスワードを自由に変更できる機能。

- ・「閲覧機能」

自身の今までの試験結果を表示する。

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/06	ページ番号	3

2. 画面設計

2. 1. 画面一覧(先生)

No	画面ID	画面名称	説明
1	F001	ログイン画面	ログインする
2	F010	メイン画面	各画面に遷移する
3	F050	ログイン情報変更画面	ID、パスワードの変更
4	F100	問題情報一覧/削除画面	試験問題の一覧表示、検索・削除ができる
5	F110	問題情報登録/変更画面	試験問題の変更・登録ができる
6	F120	出題分野登録/変更画面	出題する問題の詳細を登録・変更ができる
7	F130	問題正答登録画面	問題正答の閲覧・登録ができる
8	F200	出版社管理画面	出版社の検索・登録・変更・削除ができる
9	F300	試験種別管理画面	試験種別の検索・登録・変更・削除ができる
10	F400	分野管理画面	分野の検索・登録・変更・削除ができる
11	F500	受験者管理画面	受験者(学生)に関する情報の検索・登録・変更・削除ができる
12	F600	実施日一覧削除画面	実施日の一覧表示、検索・削除ができる
13	F610	実施日登録/変更画面	実施日の変更・登録ができる
15	F700	採点画面	実施した試験の中で採点を行うものを入力する
16	F800	試験結果出力メニュー画面	試験結果の出力を選択できる
17	F900	一時表示画面	出力する内容を一時表示する

基本設計書

システム名称	MarkLysis			班名称	IVY スタッフ	
作成日付	2021/09/06				ページ番号	4

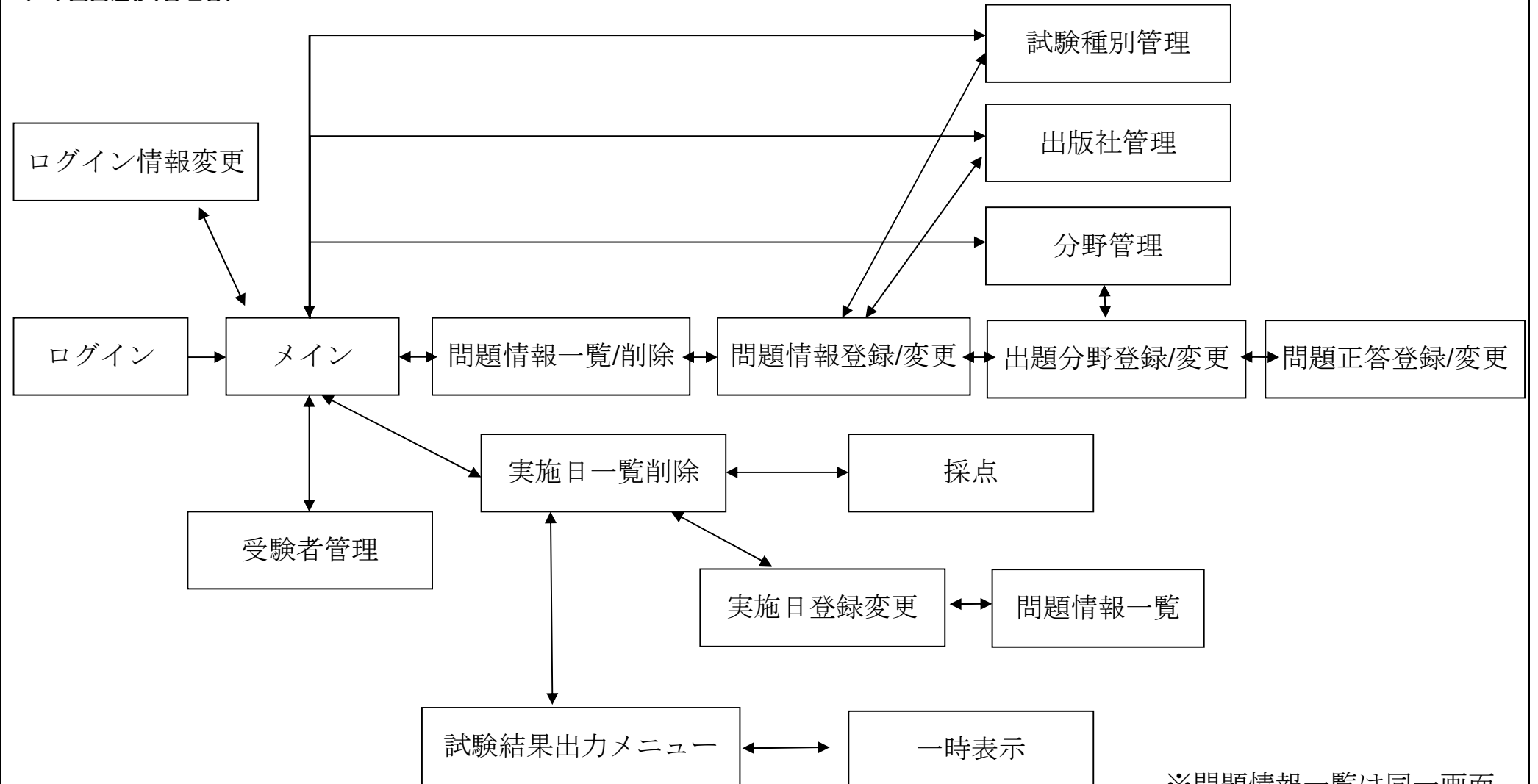
2. 1. 画面一覧(受験者)

1	F001	ログイン画面	受験者別にログインができる
2	F100	パスワード変更画面	パスワード変更ができる
3	F200	結果閲覧画面	受験者別の結果を表示する

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/10	ページ番号	5

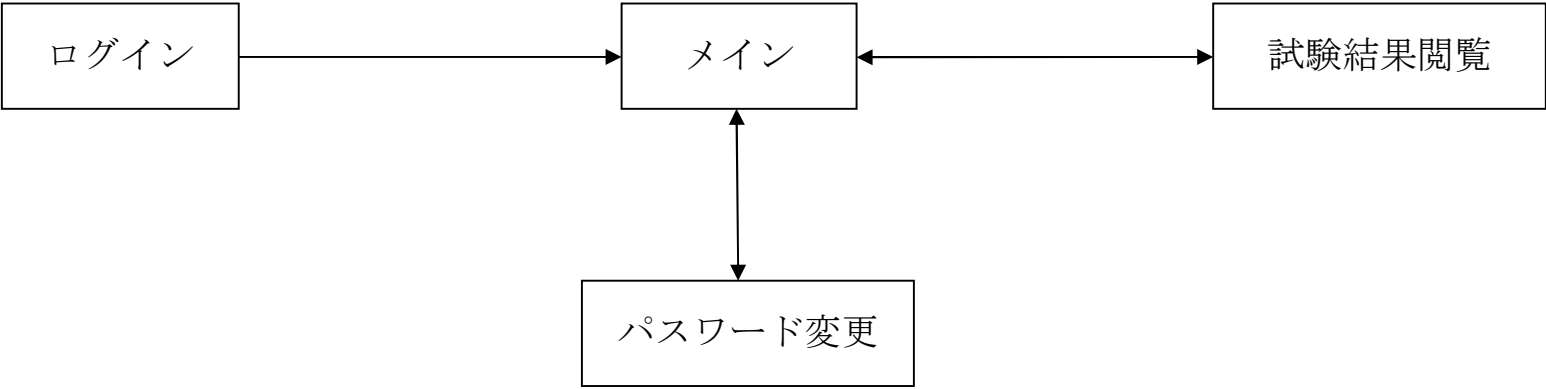
2. 2. 画面遷移(管理者)



基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/10	ページ番号	6

2. 2. 画面遷移(受験者)



基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24	ページ番号	7

3. 1. 機能一覧(管理者)

No	機能ID	機能名称	説明
1	T001	ログイン(管理者)	管理者以外に操作させない為の機能
2	T010	ログイン情報変更	ID とパスワードを変更する機能
3	T011	エクスポート (ログイン情報)	暗号化した ID とパスワードを csv に出力する機能
4	T100	問題情報管理	問題情報一覧を表示、検索/削除を行う機能
5	T110	問題情報登録/変更	問題情報の登録/変更を行う機能
6	T120	出題分野登録/変更	解答する範囲とコメントが登録を行う機能
7	T121	Excel に出力 (出題分野)	出題分野を Excel に出力する機能
8	T130	問題正答管理	問題正答の登録/変更/削除を行う機能
9	T200	試験種別管理	試験種別一覧を表示、検索/登録/変更/削除を行う機能
10	T300	出版社管理	出版社一覧を表示、検索/登録/変更/削除を行う機能
12	T400	分野管理	分野一覧を表示、検索/登録/変更/削除を行う機能
13	T401	インポート (分野)	分野の情報を csv で入力する機能
14	T402	エクスポート (分野)	分野の情報を csv に出力する機能
15	T500	受験者(学生)管理	受験者用アカウントの検索/登録/変更/削除を行う機能
16	T501	インポート (受験者)	受験者(学生)の情報を csv で入力する機能
17	T502	エクスポート (受験者)	受験者(学生)の情報を csv に出力する機能
18	T600	実施日管理	実施日一覧を表示、検索/削除を行う機能
19	T610	実施日登録/変更	実施日の登録/変更を行う機能
20	T700	データ選択	採点するデータを選ぶ機能
21	T710	採点	T330 で選択された解答を採点する機能
22	T711	エクスポート (受験者の解答)	受験者の解答を csv に出力する機能
23	T800	試験結果出力	試験結果の出力内容を選択する機能

基本設計書

システム名称	MarkLysis			班名称	IVY スタッフ	
作成日付	2021/09/10				ページ番号	8

3. 1. 機能一覧(管理者)

No	機能ID	機能名称	説明
24	T810	一時表示	T800 で選んだ内容を表で一時表示し Excel に出力する機能
25	T811	Excel に出力	T810 で確認した内容を出力
26	T900	バックアップ	年ごとにバックアップファイルを生成

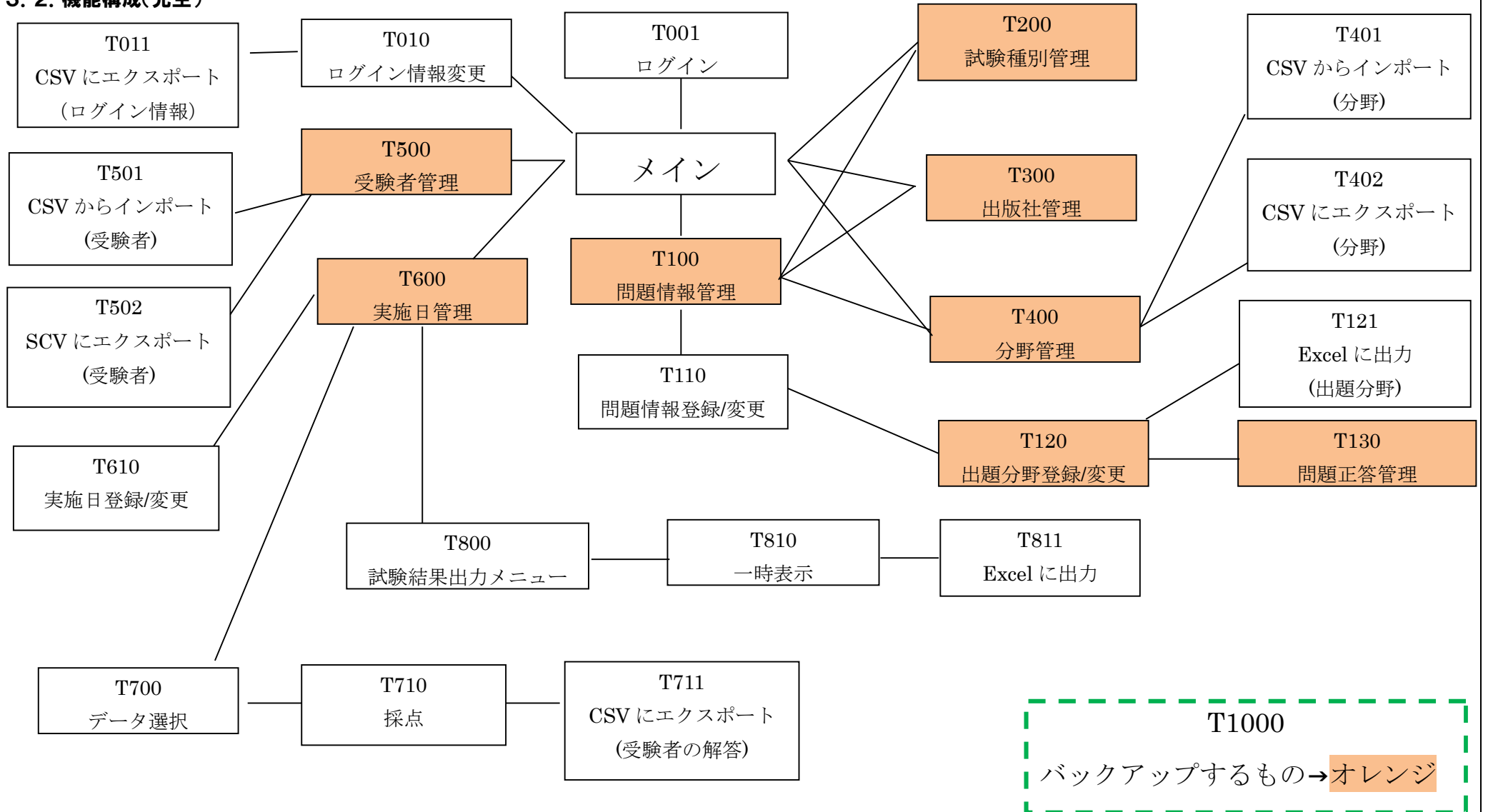
3. 1. 機能一覧(受験者)

No	機能ID	機能名称	説明
24	S001	ログイン (受験者)	本人以外に結果を表示させない為の機能。
25	S100	パスワード変更機能	パスワードを変更する機能
26	S200	受験者結果閲覧機能	自身の今までの試験結果を表示する機能

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
成日付	2021/09/24	ページ番号	9

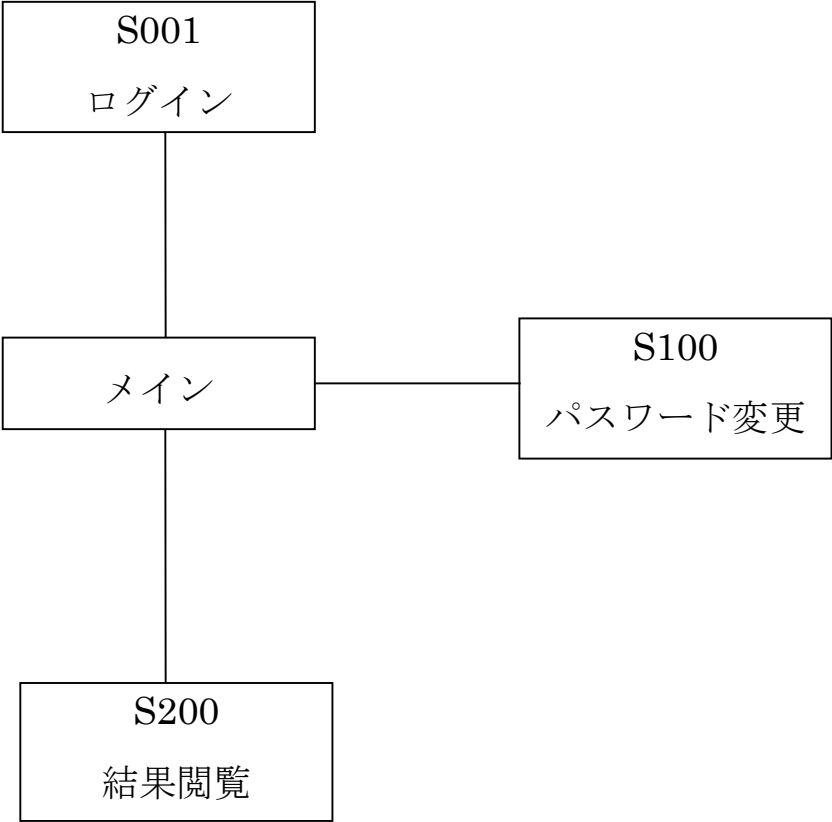
3. 2. 機能構成(先生)



基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/17	ページ番号	10

3. 2. 機能構成(受験者)



基本設計書					
システム名称	MarkLysis		班名称	IVY スタッフ	
作成日付	2021/09/24			ページ番号	12
4. 1. 2. ER 図					

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24	ページ番号	13

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 1. user テーブル

カラム情報

No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	受験者ID	user_id	@VARCHAR	Yes (PK)		
2	パスワード	password	@VARCHAR	Yes		
3	氏名	name	@VARCHAR	Yes		
4	グループ	group	@VARCHAR	Yes		
5	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		

インデックス情報

No.	インデックス名	カラムリスト	ユニーク	備考
-----	---------	--------	------	----

リレーションシップ情報(FK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照先エンティティ名	参照先カラムリスト
-----	-----	--------	------------	-----------

リレーションシップ情報(PK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照元エンティティ名	参照元カラムリスト
1		user_id	results	user_id

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24	ページ番号	14

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 2. results テーブル

カラム情報						
No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	実施ID	imple_id	@INT	Yes (PK)		
2	受験者ID	user_id	@INT	Yes (PK)		
3	合計点数	sum_score	@INT	Yes		
4	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		
インデックス情報						
No.	インデックス名	カラムリスト			ユニーク	備考
リレーションシップ情報(FK側)						
No.	動詞句	カラムリスト		参照先エンティティ名	参照先カラムリスト	
1		user_id		user	user_id	
2		imple_id		implementation	imple_id	
リレーションシップ情報(PK側)						
No.	動詞句	カラムリスト		参照元エンティティ名	参照元カラムリスト	
1		imple_id,user_id		result_detail	imple_id,user_id	

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24	ページ番号	15

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 3. implementation テーブル

カラム情報

No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	実施ID	imple_id	@INT	Yes (PK)		
2	問題情報ID	question_id	@INT	Yes		
3	実施予定日	imple_plan	@DATE	Yes		
4	実施日	imple	@DATE			
5	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		

インデックス情報

No.	インデックス名	カラムリスト	ユニーク	備考
-----	---------	--------	------	----

リレーションシップ情報(FK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照先エンティティ名	参照先カラムリスト
1		question_id	question	question_id

リレーションシップ情報(PK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照元エンティティ名	参照元カラムリスト
1		imple_id	results	imple_id

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24	ページ番号	16

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 4. question テーブル

カラム情報

No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	問題情報ID	question_id	@INT	Yes (PK)		
2	出版社ID	pub_id	@INT	Yes		
3	種別ID	kinds_id	@INT	Yes		
4	問題冊子名	booklet_name	@VARCHAR			
5	模試名	exam_name	@VARCHAR	Yes		
6	模試回数	exam_time	@INT	Yes		
7	時間帯	timezone	@VARCHAR	Yes		
8	公開日	release	@DATE	Yes		
9	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		

リレーションシップ情報(FK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照先エンティティ名	参照先カラムリスト
1		pub_id	publisher	pub_id
2		kinds_id	kinds	kinds_id

リレーションシップ情報(PK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照元エンティティ名	参照元カラムリスト
1		question_id	range	question_id
2		question_id	answer	question_id
3		question_id	implementation	question_id

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24		ページ番号 17

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 5. result_detail テーブル

カラム情報

No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	実施ID	imple_id	@INT	(PK)		
2	受験者ID	user_id	@INT	(PK)		
3	大問	parts	@INT	Yes (PK)		
4	大問ごとの点数	parts_score	@INT	Yes		
5	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		

インデックス情報

No.	インデックス名	カラムリスト	ユニーク	備考
-----	---------	--------	------	----

リレーションシップ情報(FK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照先エンティティ名	参照先カラムリスト
1		imple_id,user_id	results	imple_id,user_id

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24	ページ番号	18

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 6. publisher テーブル

カラム情報						
No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	出版社ID	pub_id	@INT	Yes (PK)		
2	出版社名	pub_name	@VARCHAR	Yes		
3	略称	pub_abb	@VARCHAR	Yes		
4	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		
インデックス情報						
No.	インデックス名	カラムリスト			ユニーク	備考
リレーションシップ情報(FK側)						
No.	動詞句	カラムリスト		参照先エンティティ名	参照先カラムリスト	
リレーションシップ情報(PK側)						
No.	動詞句	カラムリスト		参照元エンティティ名	参照元カラムリスト	
1		pub_id		question	pub_id	

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24	ページ番号	19

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 7. range テーブル

カラム情報

No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	問題情報ID	question_id	@INT	Yes (PK)		
2	大問	parts	@INT	Yes (PK)		
3	分野ID	field_id	@INT	Yes		
4	開始	start	@INT	Yes		
5	終了	end	@INT	Yes		
6	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		

インデックス情報

No.	インデックス名	カラムリスト	ユニーク	備考
-----	---------	--------	------	----

リレーションシップ情報(FK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照先エンティティ名	参照先カラムリスト
1		field_id	field	field_id
2		question_id	question	question_id

リレーションシップ情報(PK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照元エンティティ名	参照元カラムリスト
1		question_id,parts	answer	question_id,parts

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24		ページ番号 20

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 8. kinds テーブル

カラム情報						
No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	種別ID	kinds_id	@INT	Yes (PK)		
2	種別名	kinds_name	@VARCHAR	Yes		
3	略称	kinds_abb	@VARCHAR	Yes		
4	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		

インデックス情報						
No.	インデックス名	カラムリスト			ユニーク	備考

リレーションシップ情報(FK側)						
No.	動詞句	カラムリスト		参照先エンティティ名	参照先カラムリスト	

リレーションシップ情報(PK側)						
No.	動詞句	カラムリスト		参照元エンティティ名	参照元カラムリスト	
1		kinds_id		question	kinds_id	

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24	ページ番号	21

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 9. answer テーブル

カラム情報

No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	問題情報ID	question_id	@INT	Yes (PK)		
2	大問	parts	@INT	(PK)		
3	小問	questions	@INT	Yes (PK)		
4	正答フラグ	answer_flag	@INT	Yes (PK)		
5	正解	answer	@VARCHAR	Yes		
6	完答フラグ	complete_flag	@INT	Yes		
7	配点	allocation	@INT	Yes		
8	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		

インデックス情報

No.	インデックス名	カラムリスト	ユニーク	備考
-----	---------	--------	------	----

リレーションシップ情報(FK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照先エンティティ名	参照先カラムリスト
1		question_id,parts	range	question_id,parts
2		question_id	question	question_id

基本設計書

システム名称	MarkLysis	班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24	ページ番号	22

4. 1. 3. テーブル詳細

4. 1. 3. 10. field テーブル

カラム情報

No.	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	分野ID	field_id	@INT	Yes (PK)		
2	分野コード	field_code	@INT			
3	分野名	field_name	@VARCHAR	Yes		
4	略称	field_abb	@VARCHAR	Yes		
5	更新日時	update_at	@DATETIME	Yes		

インデックス情報

No.	インデックス名	カラムリスト	ユニーク	備考
-----	---------	--------	------	----

リレーションシップ情報(FK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照先エンティティ名	参照先カラムリスト
-----	-----	--------	------------	-----------

リレーションシップ情報(PK側)

No.	動詞句	カラムリスト	参照元エンティティ名	参照元カラムリスト
1		field_id	range	field_id

基本設計書				
システム名称	MarkLysis		班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24			ページ番号 23
4. 2. ファイル				
4. 2. 1. ファイル一覧				
No	ファイル名	ファイル種別	説明	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

基本設計書				
システム名称	MarkLysis		班名称	IVY スタッフ
作成日付	2021/09/24			ページ番号 24
4. 2. 2. ファイル詳細				
4. 2. 2. 1. XXX ファイル				
No	項目名	データ長	説明	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

基本設計書					
システム名称	MarkLysis		班名称	IVY スタッフ	
作成日付	2021/09/24			ページ番号	25
5. フォルダ構成					

基本設計書

システム名称

MarkLysis

班名称

IVY スタッフ

作成日付

2021/09/06

ページ番号

26

5. ユースケース図

