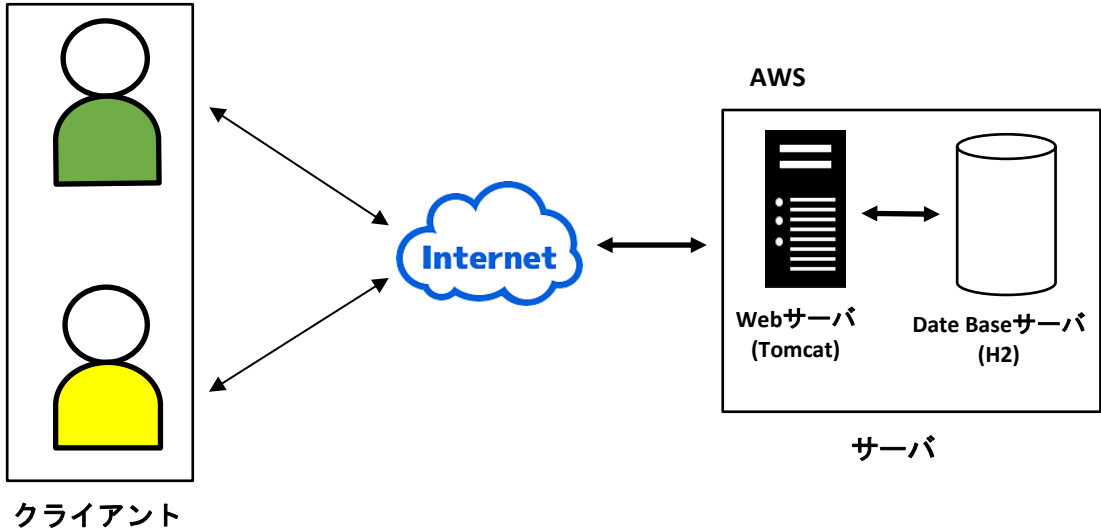


# プロジェクト計画書

1	システム名	得点管理システム
2	<b>システムの目的とソリューション</b> <b>【ポイント】</b> ①なぜこのシステムを作成することになったのか？②目的（背景にある課題）を達成する為、どのようなソリューションで実現するのか？③どのような効果を期待しているのか？ ①アナログで非効率な業務が多く、学生と向き合う時間がとれない。そのため、アナログだった得点入力をシステム化することにより、業務改善を図り学生と向き合う時間を捻出させることができるようにするため。 ②学生の登録は、CSVファイルを利用して、まとめて登録できるようにする。また、科目ごとに得点入力を行い、学生ごとの得点一覧を表示し、学生の分析等がしやすくなる。 ③得点管理システムを利用することにより、教職員や事務職員の業務効率化を図ることが見込まれる。	
3	<b>システムの概要</b> <b>【ポイント】</b> ①どのようなシステムか？②システムを利用してどこまで実現可能か？③システム規模（利用者数等）は？④システム（機能等）と提案先やシステム利用者の関係は？ ①専門学校におけるテスト実施後の得点を管理するシステム ②実現可能な機能は下記のとおり ・学生の登録、削除、更新機能 クラス、科目、テストごとの得点の表示、登録、更新ができるようにする。 ・CSV読み込み（マスタ）機能 外部ファイルを利用した読み込みを実装することにより、複数のデータをまとめて取り込みできるようにする。 ・ユーザー（先生）管理機能 ユーザーアカウントに種別を設け、ユーザーによっての管理権限を与えるようにする。 ・クラス管理機能 管理できる内容は、マスタで得点管理できるようにする。 ③システム規模については下記のとおり ・2年間で卒業する専門学校を想定。1学年1クラスで計2クラス。 ・1クラス30名程度。年間に5科目実施。計10科目。 ・1科目ごとに2回ずつテストを行う。 ④提案先：専門学校 システム利用者：専門学校の教職員、事務職員	

4	システムの構成	
	OS	Amazon Linux 2023
	開発ツール	Eclipse、Visual Studio Code
	使用言語	Java(Servlet,JSP)、javascript、HTML5、CSS3
	使用サーバ（サービス）	Apache Tomcat、H2
	ハードウェア構成	
	 <p>クライアント</p> <p>サーバ</p>	
5	システムの機能要件	
	別紙1に記入	
6	開発体制	
	<p>【ポイント】①担当者の役割が明確になっているか？②進捗管理、仕様管理、試験（品質）管理等が行える体制となっているか？</p> <p>①進捗管理：原 仕様管理：原 プログラミング：橋谷、奥野 DB管理：長野 品質管理：原</p> <p>②各管理については、①の担当者が実施し、Teams上の共有ファイルで管理する。 進捗管理ツールを用いて、タスク管理を行う。 変更内容については、タスクごとに①の担当者に報告する。 朝会と夕会で進捗状況の確認、その他共有事項の確認を行う。</p>	

7	開発スケジュール
	別紙2に記入
8	開発で苦勞と思われる点、リスク
	<p>1, データベースとの連携の設定で、スムーズに繋がらず苦勞と思われる。</p> <p>2, 機能数が多いこと。</p>
8	その対応策
	<p>1, プログラミングでの開発を行う前に、事前にデータベース接続用のプログラムを作成し、動作確認を実施する。</p> <p>2, 優先順位をつけて、必要なものから順番に開発していく。</p>

## 別紙1.システムの機能要件

【ポイント】①システムの目的を達成するための機能が網羅されているか？②機能は、入力系、照会系、帳票、バッチ処理等が明確となっているか？③システム導入後の運用面（バックアップ、障害対応など）への配慮がされているか？

No	機能名			分類	機能概要	実績
	大機能	中機能	小機能			
1	学生情報	表示		参照系	学生情報一覧を表示する（優先度高）	
2		登録	学生情報入力	入力系	学生情報を登録する（優先度高）	
3			CSV読み込み	入力系	CSVファイルを利用して学生情報を登録する（優先度低）	※
4		更新		入力系	学生情報を変更する（優先度高）	
5	得点情報	表示		参照系	クラス、科目、テスト、学生ごとの得点を表示する（優先度高）	
6		登録		入力系	得点情報を登録する（優先度高）	
7		更新		入力系	得点情報を変更する（優先度高）	
8	科目情報	表示		参照系	科目情報一覧を表示する（優先度高）	
9		登録		入力系	科目情報を登録する（優先度高）	
10		更新		入力系	科目情報を変更する（優先度高）	
11	ユーザ管理	表示		参照系	ユーザ(先生)情報を表示する(優先度低)	※
12		登録		入力系	ユーザ(先生)情報を登録する(優先度低)	※
13		更新		入力系	ユーザ(先生)情報を変更する(優先度低)	※
14	クラス管理	表示		参照系	クラス管理情報を表示する(優先度低)	※
15		登録		入力系	クラス管理情報を登録する(優先度低)	※
16		更新		入力系	クラス管理情報を更新する(優先度低)	※
17						
18						
19						
20					※プロジェクトに対する納期の時間が足りないため、実装しません	
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

## 別紙1.システムの非機能要件

【ポイント】④非機能要件（性能や信頼性、拡張性、セキュリティ）の配慮がされているか？

No	項目	ファクター	機能概要	実績
1	可用性	稼働率	月間稼働率99%以上を保証する	
2		障害発生時	1時間以内の復旧を実現する	
3				
4				
5	性能 拡張性	レスポンスタイム	一つの機能において、通常時、ピーク時ともに、3秒以内に実行できる	
6		スループット	ピーク時における処理時間は、通常の処理時間の1.5倍以内で処理できる	
7		機能追加	拡張を考慮して、影響範囲を最小限度に抑えた設計・実装を行っている	
8				
9	運用 保守性	バックアップ	毎日23時にバックアップを取る	
10		メンテナンス	停止を伴うメンテナンスの場合、0時から3時までに行う	
11		運用監視	ログを使用し、各機能が正常に稼働しているかを24時間監視する	
12				
13	移行性	移行方式	メンテナンスの時間に移行できるように、事前にシミュレーションの実施と準備を行う	
14		データ	データをdump形式で保存し、流し込みを行う	
15				
16				
17	セキュリティ	通信	暗号化通信（HTTPS通信）の使用	
18		脆弱性	セキュアプログラミングの実装を行う	
19				
20				
21	システム環境 テクノロジー	耐災害性	指定マニュアルの災害対策と事業継続対策に準拠する	
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

別紙2.開発スケジュール予定 &実績	
システム名	得点管理システム

工程		成果物	担当	工数 (人日)		進捗	1 週目		2 週目		3 週目		4 週目		5 週目		6 週目		備考
							前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	
1	企画	企画書	全員	予定	44.0	8%													
				実績	0.0	0%													
2	プロジェクト計画	プロジェクト計画書	全員	予定	39.0	7%													
				実績	0.0	0%													
3	顧客レビュー		全員	予定	5.0	1%													
				実績	0.0	0%													
4	システム設計	システム設計書	全員	予定	108.0	20%													
				実績	0.0	0%													
5	設計書レビュー		全員	予定	5.0	1%													
				実績	0.0	0%													
6	プログラミング	ソースコード	全員	予定	216.0	40%													
				実績	0.0	0%													
7	テスト	テスト仕様書	全員	予定	108.0	20%													
				実績	0.0	0%													
8	校内大会		全員	予定	5.0	1%													
				実績	0.0	0%													
9	改修		全員	予定	10.0	2%													
				実績	0.0	0%													