**Zeitplanung**

| **Phase** | **Aufgabe** | **Dauer (Stunden)** | **Gesamtzeit (Stunden)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Analysephase** |  |  |  |
|  | 1. Analyse des Ist-Zustands | 3 |  |
|  | 1.1. Fachgespräch mit der EDV-Abteilung | 1 |  |
|  | 1.2. Prozessanalyse | 2 |  |
|  | 2. „Make or Buy“-Entscheidung und Wirtschaftlichkeitsanalyse | 1 |  |
|  | 3. Erstellen eines Use-Case-Diagramms | 2 |  |
|  | 4. Erstellen des Lastenhefts mit der EDV-Abteilung | 3 |  |
| **Entwurfsphase** |  |  |  |
|  | 1. Prozessentwurf | 3 |  |
|  | 2. Datenbankentwurf | 3 |  |
|  | 2.1. ER-Modell erstellen | 2 |  |
|  | 2.2. Konkretes Tabellenmodell erstellen | 1 |  |
|  | 3. Erstellen von Datenverarbeitungskonzepten | 4 |  |
|  | 3.1. Verarbeitung der CSV-Daten | 1 |  |
|  | 3.2. Verarbeitung der SVN-Daten | 1 |  |
|  | 3.3. Verarbeitung der Sourcen der Programme | 2 |  |
|  | 4. Benutzeroberflächen entwerfen und abstimmen | 2 |  |
|  | 5. Erstellen eines UML-Komponentendiagramms der Anwendung | 4 |  |
|  | 6. Erstellen des Pflichtenhefts | 4 |  |
| **Implementierungsphase** |  |  |  |
|  | 1. Anlegen der Datenbank | 1 |  |
|  | 2. Umsetzung der HTML-Oberflächen und Stylesheets | 5 |  |
|  | 3. Programmierung der PHP-Module für die Funktionen | 23 |  |
|  | 3.1. Import der Modulinformationen aus CSV-Dateien | 2 |  |
|  | 3.2. Parsen der Modulquelltexte | 3 |  |
|  | 3.3. Import der SVN-Daten | 2 |  |
|  | 3.4. Vergleichen zweier Umgebungen | 4 |  |
|  | 3.5. Abrufen der von einem zu wählenden Benutzer geänderten Module | 3 |  |
|  | 3.6. Erstellen einer Liste der Module unter unterschiedlichen Aspekten | 5 |  |
|  | 3.7. Anzeigen einer Liste mit den Modulen und geparsten Metadaten | 3 |  |
|  | 3.8. Erstellen einer Übersichtsseite für ein einzelnes Modul | 1 |  |
|  | 4. Nächtlichen Batchjob einrichten | 1 |  |
| **Abnahmetest der Fachabteilung** |  |  |  |
|  | 1. Abnahmetest der Fachabteilung | 1 |  |
| **Einführungsphase** |  |  |  |
|  | 1. Einführung/Benutzerschulung | 1 |  |
| **Dokumentationsphase** |  |  |  |
|  | 1. Erstellen der Benutzerdokumentation | 2 |  |
|  | 2. Erstellen der Projektdokumentation | 6 |  |
|  | 3. Programmdokumentation | 1 |  |
|  | 3.1. Generierung durch PHPdoc | 1 |  |
| **Gesamtzeit** |  |  | **160** |

**Erläuterung**

**Analysephase (9 Stunden)**

* **Analyse des Ist-Zustands**: Verstehen und Dokumentieren des aktuellen Systems und der Anforderungen.
* **„Make or Buy“-Entscheidung und Wirtschaftlichkeitsanalyse**: Analyse, ob es sinnvoll ist, das System intern zu entwickeln oder ein fertiges Produkt zu kaufen.
* **Use-Case-Diagramm**: Erstellung eines Diagramms, das die Interaktionen zwischen Benutzern und dem System darstellt.
* **Lastenheft**: Dokumentation der Anforderungen und Ziele des Projekts.

**Entwurfsphase (20 Stunden)**

* **Prozessentwurf**: Definition der Abläufe und Prozesse innerhalb des Systems.
* **Datenbankentwurf**: Design der Datenbankstruktur (ER-Modell und Tabellenmodell).
* **Datenverarbeitungskonzepte**: Definition der Methoden zur Verarbeitung der Daten.
* **Benutzeroberflächen**: Entwurf und Abstimmung der grafischen Benutzeroberflächen.
* **UML-Komponentendiagramm**: Visualisierung der Komponenten und deren Beziehungen.
* **Pflichtenheft**: Detaillierte Beschreibung der technischen Anforderungen und Spezifikationen.

**Implementierungsphase (30 Stunden)**

* **Datenbank anlegen**: Erstellen der Datenbank und Tabellen.
* **HTML-Oberflächen und Stylesheets**: Entwicklung der Frontend-Komponenten.
* **PHP-Module**: Programmierung der Backend-Funktionen und -Logik.
* **Batchjob**: Einrichtung eines nächtlichen Batchjobs für wiederkehrende Aufgaben.

Ein **Batchjob** ist ein automatisierter Prozess, der regelmäßig wiederkehrende Aufgaben ohne manuelle Eingriffe ausführt. In der Regel wird er zu festgelegten Zeiten, oft nachts, gestartet, um die Systemressourcen zu schonen und keine laufenden Arbeiten zu unterbrechen. Hier sind einige Beispiele, warum ein nächtlicher Batchjob nützlich sein kann:

1. **Datenbank-Backups**: Sicherung der Datenbank, um Datenverlust zu vermeiden.
2. **Datenverarbeitung**: Aggregation oder Bereinigung von Daten, die während des Tages gesammelt wurden.
3. **Berichte erstellen**: Generierung und Versand von täglichen Berichten an relevante Stakeholder.
4. **Systemwartung**: Ausführen von Wartungsaufgaben wie das Löschen alter Logdateien oder das Reindizieren der Datenbank.
5. **Datenimporte/-exporte**: Import oder Export von Daten zu/von externen Systemen.

Für dein Projekt könnte ein nächtlicher Batchjob beispielsweise folgende Aufgaben erledigen:

* Aktualisieren der Bestandsdaten.
* Bereinigen und Archivieren alter Bestellungen.
* Generieren von täglichen Zusammenfassungsberichten über den Lagerbestand und die Bestellungen

**Testphase (1 Stunde)**

* **Abnahmetest der Fachabteilung**: Durchführung von Tests zur Sicherstellung, dass das System den Anforderungen entspricht.

**Einführungsphase (1 Stunde)**

* **Einführung/Benutzerschulung**: Schulung der Benutzer und Einführung des Systems.

**Dokumentationsphase (9 Stunden)**

* **Benutzerdokumentation**: Erstellung von Handbüchern und Anleitungen für die Endbenutzer.
* **Projektdokumentation**: Zusammenfassung der Projektergebnisse und -prozesse.
* **Programmdokumentation**: Dokumentation des Codes und der Architektur.