

樹状整列 (Forest) 開発プロジェクト

開発チーム

氏名 (学籍番号) : 速水健杜 (154217)

房野悠真 (154785)

日比朋輝 (154235)

1) ドキュメント作成を通して、プロジェクトマネジメントの手法と設計書の運用を会得した。

プロジェクトマネジメントについて、PMBOK に則ってプロジェクトの管理を行った。今回のプロジェクトではスコープマネジメント、品質マネジメント、タイムマネジメントについて深い知見を得た。

WBS を作成し、作業の構造を理解した。三点見積りで作業にかかる時間や工数を計算し、WBS と三点見積りからパート図を作成した。これらを参照して、ガントチャートを作成した。

WBS を作成するにあたって、まず作業同士の関連性を考えた。ここから、作業には階層構造があり、流れがあることを理解した。パート図を作成するにあたって、作業を始める時間の指標に LS と ES があることを理解した。また、時間に余裕がなく遅れが生じてはならない作業ラインがあることを理解した。

以上から、プロジェクトマネジメントのうち、主にスコープマネジメント、品質マネジメント、タイムマネジメントの手法を会得した。

また、設計書の運用は、クラス図を用いた構造の理解のほか、シーケンス図による状態の変移やユースケース図によるアプリケーションの機能の把握によって、アプリケーションの解像度を高めることを会得した。

2) プログラムの作成を通して、オブジェクト指向プログラミングとバージョン管理の方法を会得した

このプログラム作成では、青木先生から頂いたプログラムを参考に作成した。頂戴したプログラムを読んだ上で取り組んだ。

その中で、オブジェクト指向プログラミングとはどのようなものかを理解した。

なかでも、メッセージングについて深く理解を得た。何に対して何を行うかがわかりやすく、可読性が上昇することを理解した。

また、インスタンスを利用することについても理解した。main メソッドの中には細かな処理が一切なく、この操作をするという指示のみ記述されている。今までのプログラミング演習などではすべての処理を main メソッドに記述していたので、インスタンスの利用でプログラムの処理を把握しやすくなることをより理解できた。

バージョン管理では、Git (GitHub) を用いて管理を行った。リポジトリを用いてチーム開発を行うのは、メンバー全員が初めてだった。「ひとりじゃないって」をより体験する機会となった。

3) この長期課題で、チーム開発の心得を会得した。

まず、チーム開発ではプロジェクトの進行を監督する、プロジェクトマネージャーがいる。プロジェクトマネージャーは PMBOK に基づいてメンバーの役割分担を行う。

メンバーは与えられた役割をスケジュールに則って作業を行う。プロジェクトマネージャーはメンバーの進捗を管理し、遅れが生じていれば協力合う。

プログラムの作成では、Git を用いてバージョン管理を行う。わからないことがあればチームメンバーと相談し合う。

チーム開発では、ひとりひとりの作業に責任が生じる。もし遅れれば、他のメンバーに迷惑をかけてしまうことになる。これは、チーム開発をする際に常に心がけておく事項である。

これらのことは、今までの授業などでは行っていなかった。はじめ、このプロジェクトに臨む際、チーム開発経験がないことによって、計画を立てても目論見を誤ってスケジュールの通りに物事が進まなかったり、つい独りで悩んだりすることがあった。

しかし、日を重ねていくごとに、これらの問題を解決していき、それぞれがプロジェクトの携わる一要員であることを自覚し、この課題に取り組むことができた。

よって、このプロジェクトからチーム開発の心得を会得した。