# １

これからD2 ガーガーバードのアプリ開発演習成果発表を始めます。

# ２

本日のアジェンダはこの通りになります。

まずチーム概要についてです。

３

チームメンバーと役割はこちらの通りです。

４

続いて製作物についてです。

５

チーム開発のテーマである「オンライン研修時代にあったら幸せなシステム」とは、どういうものかチーム内で議論しました。

６

その際に上がったのが、質問対処についての課題でした。

例えば、講師の対応待ちの時間の発生、質問の重複などがあげられました。

７

そこで、他の研修生にもこのような悩みがあるか傾向を掴むために、アンケートを実施しました。

８

こちらは講義内容に対する疑問への解決方法のアンケート結果です。

９

どのコースでも、slackで講師に質問、インターネットでの検索という解答が多くあげられました。

10

また、この2つの解決方法のメリットやデメリットについても、ご回答いただきました。

まずインターネット検索についてです。

メリットとしてはすぐに答えが見つかることがあげられました。またデメリットとしては自分の課題に対する答えを見つけにくいこと、検索の仕方がわからないという意見があげられました。

11

次にslackで講師に質問する場合についてです。

メリットは求めている答えが正確に返ってくること、デメリットには回答の待ち時間が発生することが多く上げられました。

12

また講師の方とSEプラス様にもヒアリングを行いました。

講師の方からは質問対応待ち時間の発生や対応漏れといった課題があげられました。

SEプラスさまとしても、去年までのデータの蓄積ができていないというお困りごとがあげられました。

13

このような背景から、私たちはこちらの3点を目的としたシステムの開発を行いました。

その名もknowledge holderです。

14

このアプリケーションは、研修に特化した質問内容投稿システムです。

参加者同士が知識や知恵を教え合う[ナレッジコミュニティ](https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%8A%E3%83%AC%E3%83%83%E3%82%B8%E3%82%B3%E3%83%9F%E3%83%A5%E3%83%8B%E3%83%86%E3%82%A3)、知識検索サービスである。

（質問された場合）研修会社さまで予めユーザー登録を行います。）

ユーザーは質問機能と回答機能を利用できます。

各機能は大まかに検索、登録、更新/削除、履歴一覧となります。

14

私たちのアプリのアピールポイントとしては、ユーザビリティを意識したことです。

具体的な機能としては、印刷機能、履歴ページや完了未完了タグ（説明加えたい）、複合検索、ダークモード、スマホ対応です。

15

ここでデモンストレーションをお見せいたします。

デモンストレーションは以上です。

16

次にスマホ対応画面をお見せいたします。

17

こちらのようにダークモードも搭載しています。

18

続いて、期待できる効果についてです。

20

前述した、受講生・講師・研修会社の質問対処についての課題はこのようなものでした。

21

（受講生は現状としてインターネットでは、すぐに解決法を得られる一方検索や見つけ出すことに時間を要す

slackの質問では、正確な答え返ってくるが、待つ時間が発生することがありました。）

22

受講生がこのシステムを使用することで、自分の課題にあった解答を見つけることができ、従来よりもスムーズに課題解決ができます。

このようなサポート手段の拡充がなされることで、講師の方の業務円滑化にもつながります。

23

SEプラスさまとしても、本システム導入によって質問や回答の蓄積という課題を解決できます。さらに受講生のプログラミング学習のよりよいサポートを提供することにもつながります。

24

続いてプロジェクトの振り返りです。

25

プロジェクトスケジュールは、こちらのように進みました。

（詳細は後で）

26

良かった点、課題についてお話します。

まず、良かった点をご報告いたします。

27

まず初めに、得意分野と成長を意識した役割分担についてです。

私たちのチームは経験者が１人、未経験者が５人という構成でした。

未経験者は今まであまり触ってこなかった高度なプログラミングに果敢に挑戦し、また経験者はそのサポートをしつつ自分の得意分野を生かして作業を行いました。

28

次に優先順位を付けたタスク管理についてです。

私たちは、追加実装、保留、マストと優先度を三段階に分けてタスクを管理しました。

具体的な基準は

マスト：必要最低限の機能

保留：マストを終えてから取り組むべきもの

追加実装：時間的な余裕があったら取り組む機能です。

例えば、複合検索ではすべての検索機能を完成させる前に、必要最低限の機能を実装し、一度動かせる状態にしました。（Ajaxについては明確な期限を設けて、期限までに間に合わない場合は一部仕様取り消しとしました。）

このように優先度をもとに作業を進め、最終的には保留/追加実装の機能も全て実装することができました。

29

またタスクを管理する上で、GitHubを活用しました。

GitHubのTodoリスト、assign機能を使って、誰がどの作業を行っているか可視化しました。

これによりファイルが競合しないような工夫を施すことができました。

またタスクを数値化することで、残タスクと時間との兼ね合いを図りながら、臨機応変に作業を進めることができました。

プッシュする際にもGitHubの項目番号を明記することで、タスクとプッシュしたソースを関連付け過去のタスクに関連付いた内容で修正したい箇所がある  
場合に、新しいタスクに関連づけることができる。

30

31

２点目の課題は可読性、保守性を意識した内部設計、

32

33～45

一人30秒

46

最後にまとめです。

今回作成したKnowledgeHolderは、質問対処についての課題を解決するアプリです。

プロジェクトは、総括としては「タスク管理」が良い点でしたが、

「外部設計内部設計の甘さ」が課題に残りました。

47

ご清聴ありがとうございました。

（補助スライド）