Java研修

~ 辛かったけどしっかり学べた9ヶ月間~

RITS 奥野由貴

書〈内容

- 研修の成果(研修を通して学んだこと)
- 研修で苦労したこと
- 今後研修する人達へのアドバイス
- 講師へのアドバイス
- 研修成果の今後への活用

【デジタル時計】会心のデジタル時計の作成をお願いします。

目次

- 自己紹介
- 研修をふりかえる
 - 受講理由
 - 苦労したこと
 - 受講してよかったこと
- 最後のGUI課題
 - 作ったものとその理由
 - o デモ
 - 作り終えて
- まとめ

自己紹介

会社:リコーITソリューションズ株式会社

所属:BS事 IDC1-3

名前: 奥野由貴

入社:2015年 (現在3年目)

研修を振り返る: 受講理由

受講理由①

得意な言語が欲しかった

- 得意な言語がその時にはなかった
 - 入社前はプログラミング経験ほぼなし。
 - 入社後の研修でJavaを習ったが、得意と言えるレベルではなかった。
- 単に業務をこなすだけでは、得意な言語が作れそうになかった
 - 現在のプロジェクトは実装より検証・仕様検討系が主
 - 実装あっても様々な言語を少しずつ使うだけ (Node.js, Ruby, Swift, Java)

受講理由②

勉強を強いられる環境が必要だと思ったから

- 一人で勉強していてもだらけてしまう。
- 「Java研修=宿題が多い研修」という噂を聞いて受講を決意。

研修を振り返る: 苦労したこと

苦労したこと①

宿題の量が(予想以上に)多かった

- 計画的に宿題を進めないと、月末が辛い
 - 特に最初の回の宿題は、範囲を間違っているのかと疑うほど多かった。
- GUIの宿題を無駄に凝ってしまい、テキストの宿題がおろそかに、、、
 - 凝り性には苦しい・・・

苦労したこと②

開発とテストの両方を作るのがほぼ初めてで難しかった

- 1. 実装→テストの順で進める
 - テストに入ると実装に足りないところばかり気づく
 - スレッドプールのテストはもぐらたたき状態
- 2. テスト→実装の順で進める
 - 実装に入ってから問題の意味をはき違えていた OR 理解が足りないところに気づく
- 3. 実装妄想→テスト妄想→テキスト読み直し→テスト→実装
 - ちょうどよい!(ここにたどり着くまで半年以上)

苦労したこと③

設計が難しかった

- GUI, Interpretの課題は設計が命だった
 - 最初何も考えずに実装を始めると、のちのち機能+メソッドが足しにくい
 - クラス図をかいてみると、機能追加がちょっと楽になった。しかし何か変・・・
 - 結局、設計の時点で使用する APIを理解していないと、 無駄なコード・足りないコードが出てくると気が付いた

研修を振り返る: 良かったこと

良かったこと

Javaに詳しくなった

- ・ 主要なAPIを理解した!
 - 新人時代:呪文だらけ。とりあえず動けばいいかな・・?
 - 現在:呪文ではない!主要なものであれば、説明できるほどに
- Oracle Java Silver, Goldを取得
 - ほとんどJava研修の宿題だけでSilverは合格
 - Goldも問題集1冊を念入りに読んだだけで合格

良かったこと

プログラム言語とハードウェアの関係を理解することができた

変数・配列を作ると何が行われるかなど、

普段意識しない深い部分を理解することができた

良かったこと

Java以外のプログラミング言語にも応用が効くようになった

- Lambda式やStreamのおかげで
 Javascriptのアロー関数, reduceなどが簡単に理解できた
- Javaの標準APIを理解したことで、他の言語で存在しそうなAPIを推測できるようになってきた

作ったものとその理由

最後のGUI課題:

作ったものとその理由

Pomodoro Timerを作りました!

Pomodoro Timer

Pomodoro Timerとは

• Pomodoro Techniqueを実践するための時計

Pomodoro Techniqueとは

- 集中(25分間)、休憩(5分間)を繰り返すこと
- 短いタイムボックスによって、集中して働く・勉強するための時間管理法
- アジャイルなどの開発手法に影響を与えたといわれている。



作ったものとその理由

Pomodoro Timerを作りました!

- 理由
 - 実際に自分で使いそうなものを作りたかった
 - 定期的に休憩を取る習慣をつけたい!
 - ペアプロのときに使えそう!
- アプリ名
 - pomopomo (ペアプロを意識して2回繰り返し)

最後のGUI課題:

デモ!

デモで見て欲しいこと

機能

- 一般的なPomodoro機能
- タイマーの追加・削除
- 経過時間の記録

こだわったところ

- JavaFXで作成
- Button、Menuなどを使わない、 フラットな見た目
- 画面を小さくしても最低限の部品を表示
- 休憩せざるをえない、煩わしい通知
 - Beep音
 - ダイアログを一番上に表示

作り終えて

最後のGUI課題:

やり残したことはいっぱいあります

- 新しいタイマーに移った時に、画面の真ん中に表示する
- 以下をユーザが設定できる
 - 通知方法の種類・通知音量など
 - 分表示 / 秒表示
- タイマー色の追加
- 設定値の保存
- 数値がマイナスになった場合の処理の改善

個人的に満足のいく仕上がりになりました

- .exe, .appにして実際に使っています
- GitHubリポジトリのREADMEから直接Downloadできるようにしたり。。
 - https://github.com/okunoyuki/java-training

まとめ

Java研修は予想通り、宿題が多く大変でした。

しかしきっと独学では得られない量の知識を たった9か月で得ることができました。

Javaという言語を一通り知ることで、

「得意な言語」が得られたと思います。

そして、Javaに限らずプログラミングに対して自信がでました。

ご清聴ありがとうございました