

受付	月 日
評価	

Java プログラミング I プロジェクト開発報告書

開発プログラム residentApp

開発実施日 平成 30 年 12 月 19 日 平成 31 年 1 月 24 日

平成 31 年 1 月 30 日 平成 31 年 1 月 31 日

報告書作成日 平成 31 年 1 月 31 日

2 年次 タスクトレイアプリ

責任者 1712202220 番 山崎 隆善

報告者 1712200665 番 釜谷 俊輝

報告者 1712201831 番 廣瀬 聡

報告者 1712201030 番 佐々木 洋輔

北見工業大学工学部地域未来デザイン工学科
情報デザイン・コミュニケーション工学コース

分担リスト：

本プログラムの作成及び報告書作成は以下の分量で行った。

1. プログラム分担

- ・山崎 隆善：70%
- ・釜谷 俊輝：15%
- ・廣瀬 聡：15%
- ・佐々木洋輔：0%

2. 報告書分担：

- ・山崎 隆善：50%
- ・釜谷 俊輝：20%
- ・廣瀬 聡：30%
- ・佐々木洋輔：0%

1. 開発プログラムの概要

本プログラムは実行クラス「Main」をはじめとした複数個の class ファイル、” .png” ファイルによって構成されている。residentApp.jar を実行させ

ることにより本アプリは起動される。起動後は icon.png の画像がタスクトレイに表示され、それを右クリックすることで「検索、検索と時計、終了」のメニューが表示される。検索を選択すると、検索ダイアログが表示され、テキストエリアに検索したいワードを入力し、Enter キーもしくは OK ボタンをクリックすることで Google に接続され、検索される。検索と時計を選択し場合はデジタル時計、検索バー、最小化、終了の表示された複合パネルが表示される。検索バーの機能は先の検索ダイアログにおけるものと同様である。

最小化をした場合は、タスクトレイのアイコンをクリックすることで再表示することが可能である。終了ボタンをクリックすると本アプリは終了する。また、選択メニューにおいて、終了を選択した場合も同様に本アプリは終了する。本アプリのフローチャート、クラス図はそれぞれ図 1、図 2 において示す。

2. システムの特徴

本アプリの特徴は常に最前面に表示され、メニューバーから操作することが可能なことである。また、授業で用いた Dodai クラスを使うことでマウスによる表示位置の変更も可能にした。

3. 動作例

residentApp.jar を実行すると、icon.png の画像がタスクトレイに表示される。アイコンを右クリックすると、(図 1)のメニューアイテムが表示される。ここ

で、検索を選択すると(図2)の検索ダイアログが表示され、検索したいワードを入力しEnter キーもしくはOK ボタンをクリックすると、Google に接続され、検索したワードの検索結果が表示される(図3)。検索するのをやめたいときは取り消しをクリックすることでキャンセルが可能である。検索と時計を選択するとデジタル時計などが表示されている複合パネル(図4)が画面右下隅に表示される。真ん中にある検索バーの機能は検索ダイアログのものと同様である。最小化ボタンをクリックすると複合パネルを不可視化することができ、アイコンで再度選択することで再表示が可能である。終了ボタンをクリックすることで本アプリを終了することができる。また、メニューアイテムで終了したときも同様に本アプリを終了させることができる。以下に画像を示す。

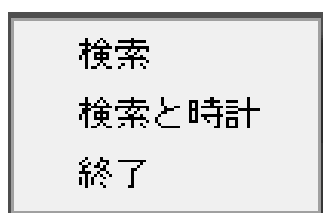


図1：メニューアイテム

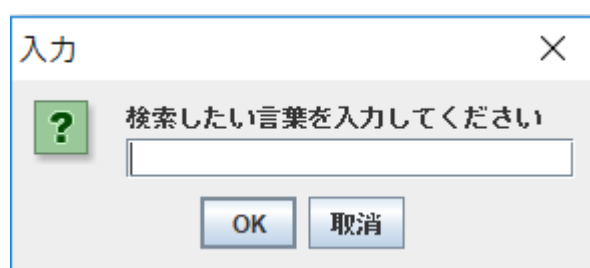


図2：検索ダイアログ



図 3：検索結果



図 4：複合パネル

4. 考察

当初の構想ではオリジナルのキャラクターを用意し、デスクトップマスケットの様に、検索ワードをキャラクターの下のテキストエリアに入力できるようにしたり、キャラクターの近くに吹き出しを表示し、携帯会社のアシストキャラクターの様にランダムなセリフを言わせる機能も実装しようとしたがうまくいかず実現することはかなわなかった。一方、構想段階の常駐アプリという点では大方達成できたといえる。また、本アプリ以外に起動していた場合でも複合

アプリが最前面に表示されるようにしたところは常にアプリを見ることができ、良い点といえるのではないだろうか。また、複合パネルの表示位置は実行される環境の画面によって変わることを防ぐために、タスクバーを除いた画面サイズから表示位置を決定している。これもよい工夫といえる。

5. まとめ

当初のデスクトップマスケットとしても機能を実装したかったが、実現できなかったのは構想段階で時間をかけすぎて、開発に時間がかかることがあまりできなかったことが大きな原因であり、計画性に欠けた。しかし、常駐アプリというものについて直接開発できたことは、開発ということに対しての考え方、見方が変化したという点では評価できるであろう。

6. その他

本アプリの著作権者は開発責任者とする。

デジタル時計及び日時表示に用いた Font : SANS_SERIF

参考資料 :

API ドキュメント - Overview (Java Platform SE 8) :

<https://docs.oracle.com/javase/jp/8/docs/api/>

Java でデスクトップのサイズを取得する方法

<http://d.hatena.ne.jp/NAT/20050513/pl>

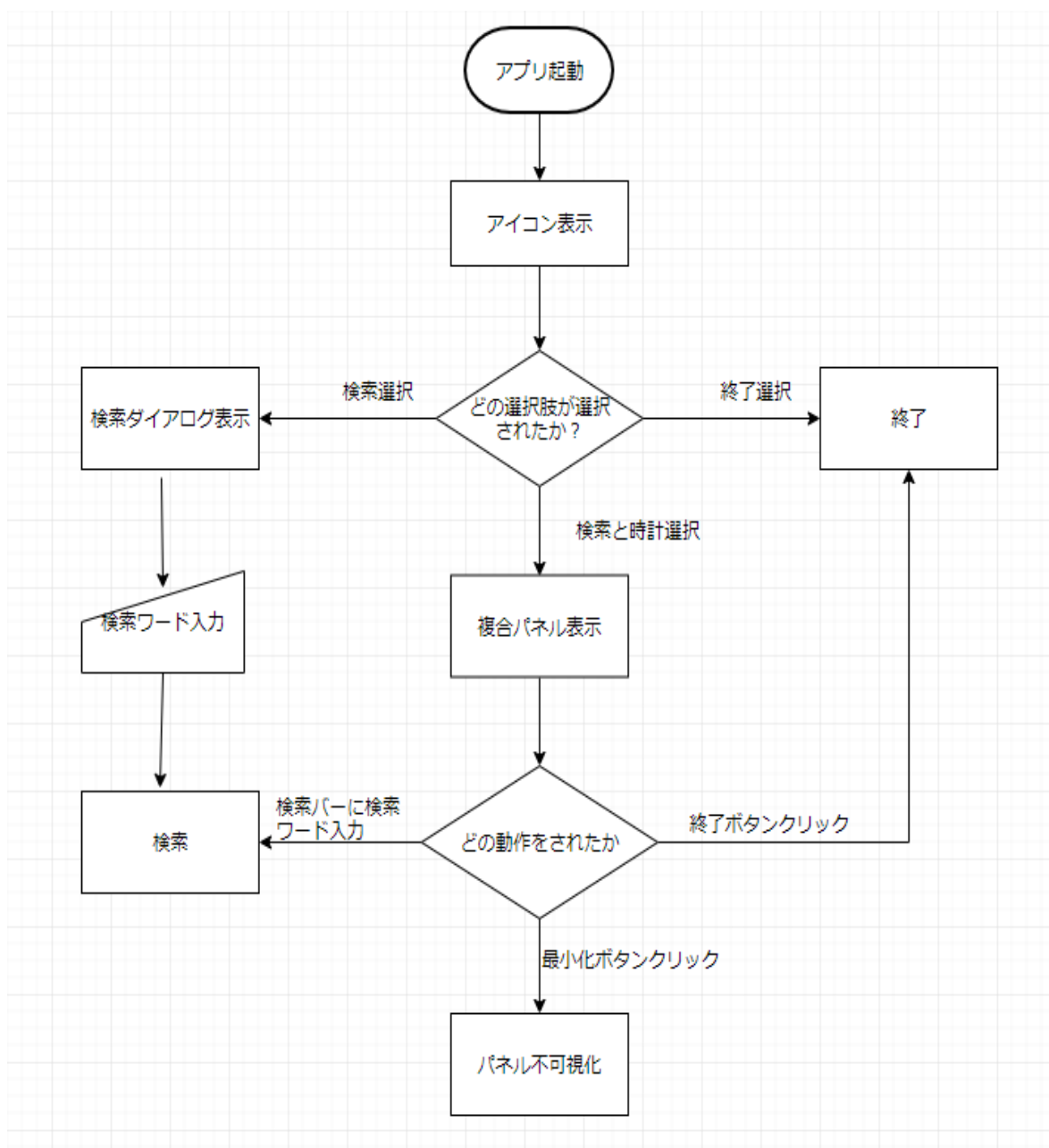


図 1 : 開発プログラムのフローチャート

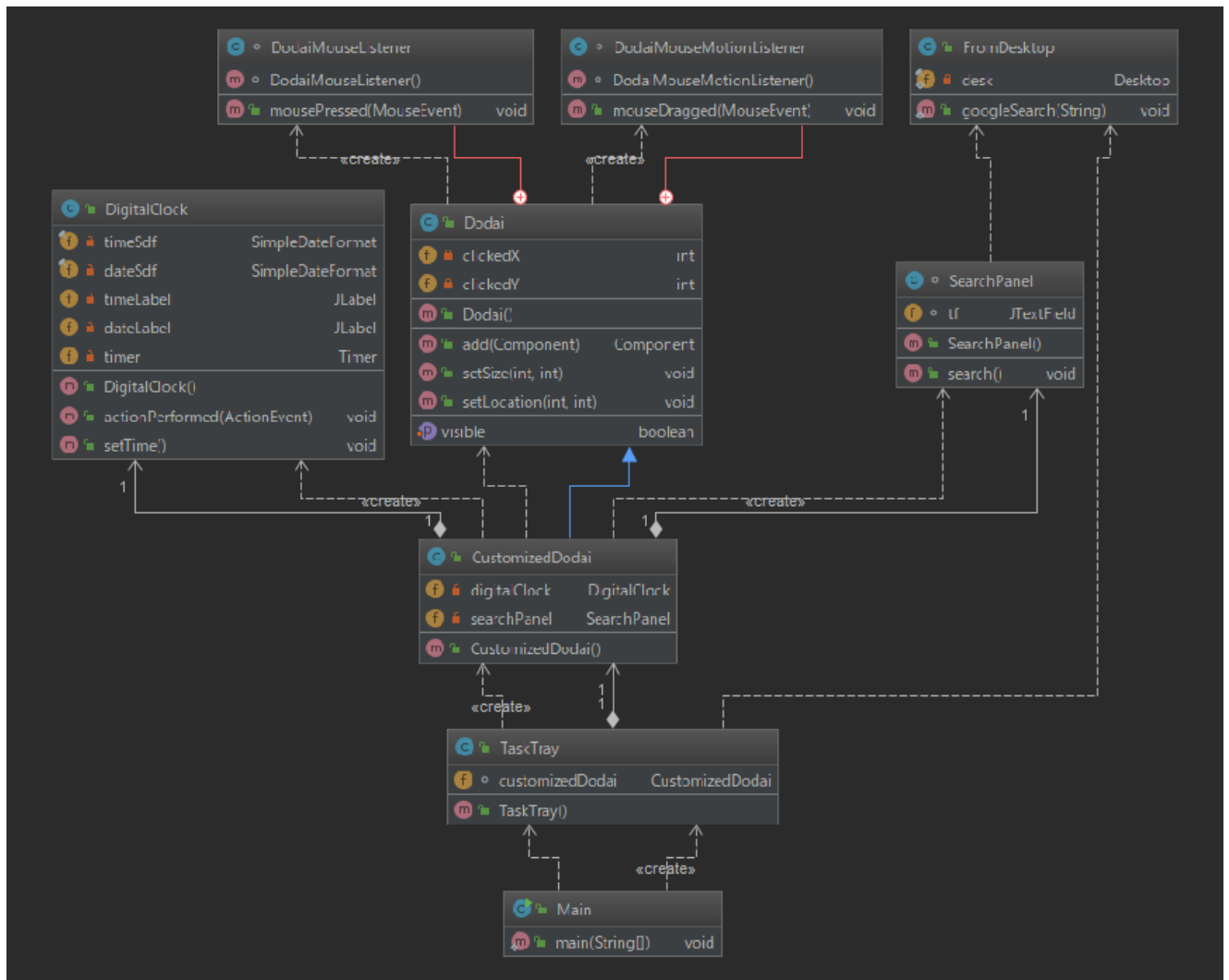


図 2：開発プログラムのクラス図