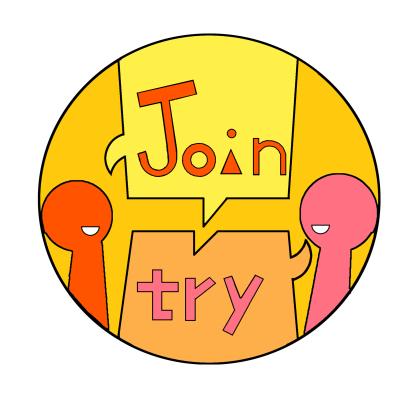
2013秋口忠三PBL

子ども向け プログラミング学習ツール 「Jointry」開発計画発表



2013-05-11 秋口PBL(権田·金本·角)

プロジェクトの目的

- 1. <u>プロダクトの目的</u> これからソフトウェア開発を始める人を対象にし たプログラミング学習環境の開発
- 2. <u>プロセスの目的</u>

「**反復型開発手法」と「顧客開発」の手法**を導入し、実際にユーザーに利用してもらいながらフィードバックを反映する

3. <u>メンバーの目的</u> 省略(別紙参照)

エレベーターピッチ

※エレベーターのなかで30秒という短時間で プロダクトの概要を説明すること

- 「Jointry」は、小学校高学年向けのプログラミング学習ツールである。キーボードを使わずに簡単にプログラミングの学習を可能とする。
- 既存のプログラミング学習ツール(Scratchなど)とは違い、友達や先生と一緒に学習できる 共同プログラミング機能が備わっている。

プログラミング初学者の課題(仮説)

- 1. <u>環境の課題</u> キーボード入力ができない
- 2. <u>動機の課題</u> 何から始めればいいかわからない
- 3. <u>成果の課題</u> 1人でプログラミングしていると興味が続かない

既存のプロダクトとその課題

- 1. <u>環境の課題</u> タブレットで使えるものが少なく、キーボード操 作を要求される
- <u>動機の課題</u> 最初のハードルが低くなっているが、自由度が 大きすぎるために何をやればいいかわからない
- 3. <u>成果の課題</u> 共同作業の機能やアプリの公開機能がない

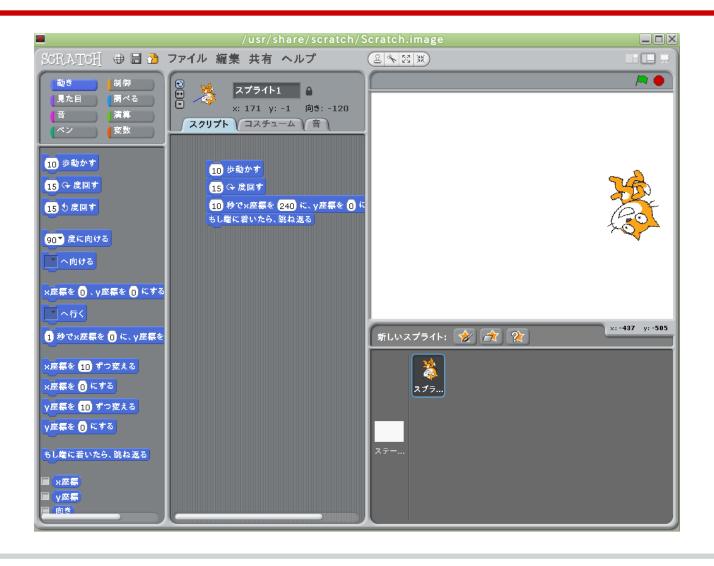
想定する利用者

- 小学高学年(4.5.6年生)
 - "8~10歳ぐらいになると、予測し、計画をたてる能力が 徐々に発達(中略)11、12歳になると、一般的な構造を つくり、汎用的な道具を工夫する能力が大きく進歩する"
 - 一一アラン・ケイ『アラン・ケイ』鶴岡雄二[翻訳]、浜野保樹[監修](アスキー出版社)
- 上記を対象にプログラミングを教える講師

利用者の価値

- 1. <u>「環境の課題」の解決</u> タッチ操作でプログラミングができる。
- 2. 「<u>動機の課題」の解決</u> お絵かきやゲーム機能があるので、最初の ハードルが低い。
- 3. 「<u>成果の課題」の解決</u> 「ペアプログラミング」機能で、**誰かと一緒にプログラミングを学習**できる。プログラムを公開でき

プロダクトイメージ



スケジュール

1Q(~6月上旬):

● プロトタイプ作成を通して、技術調査および全体 の工数や規模感を把握する。

2Q(~8月上旬):

- プロトタイプの成果をもとにして、本番向けの アーキテクチャを設計する。
- その後、2週間ごとに機能をリリースする。
- 形が見えてきたら、顧客へのインタビューを実施する。

リスクと今後の展望

リスク:

- JavaFXがタブレット端末に対応しない
- インタビューできる子どもが見つからない

今後の展望:

- オープンソース化
- ワークショップの開催