

CoderDojo movement in Okinawa

～ 今沖縄でおきていること ～



December 21, 2019
CoderDojo Ginowan & Urasoe
Mitsushi Yamaguchi

Agenda

1. バックグラウンド
2. 沖縄のCoderDojo
3. 浦添市主催事業とDecaDojo
4. 工夫と子どもたちの成果

Why CoderDojo?

バックグラウンド

History

アジャイル特化の東京企業に所属する現役エンジニア。沖縄拠点をみている。南風原Dojoは立ち上げメンバーとして関わり、その後、宜野湾Dojo、浦添Dojoを立ち上げ。



遊びたかった

CoderDojo立ち上げた大きな理由のひとつは、自分の子どもと遊ぶ場を作りたいかったから。家族の男3人、Minecraft三昧で、女性陣に冷たい視線を浴びる日々を過ごしていました。最初はMinecraftコミュニティを考えていました。

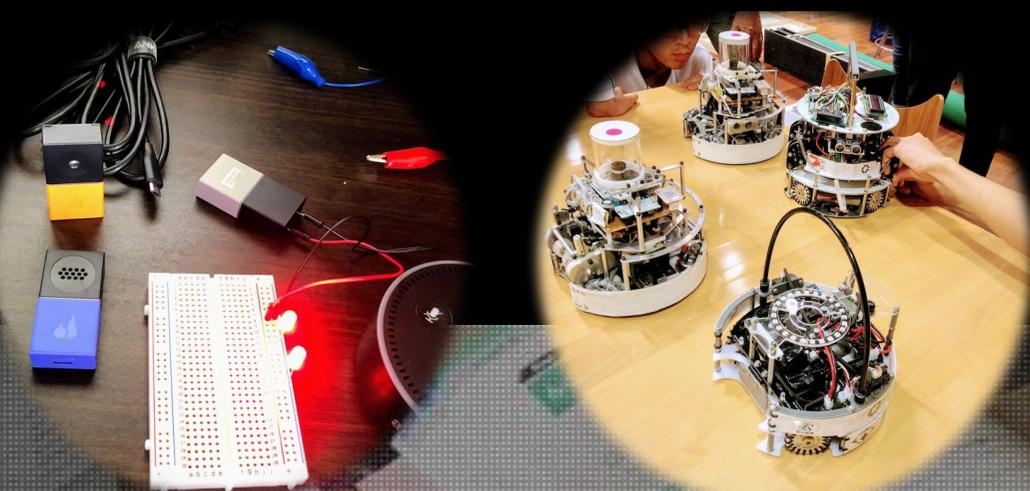


前職の金融系SI所属時に、民間企業の課題解決や、行政事業、エンジニアの採用から育成まで担当。また、自身の子育てから得た経験から、沖縄県が抱える様々な問題の、大きな原因のひとつが、教育、人財育成にあると実感。

Education Island

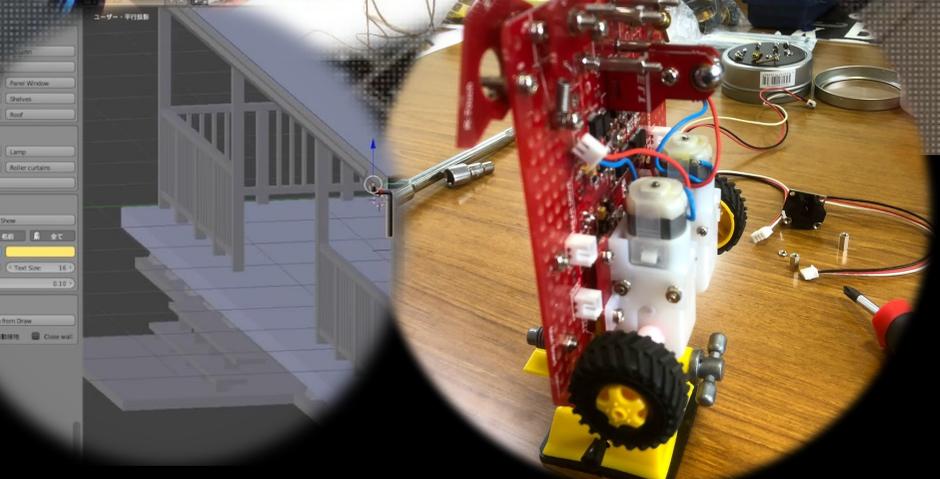


```
1 money = 1000
2 items = {'apple': 100, 'banana': 150}
3 for item_name in items:
4     print('-----')
5     print('財布には' + str(money) + '円あり')
6     print(item_name + 'は1個' + str(items[item_name]) + 'あり')
7
8     input_count = input('購入する' + item_name + 'の個数は')
9     print('購入する' + item_name + 'の個数は' + input_count)
10
11     count = int(input_count)
12     total_price = items[item_name] * count
13     print('支払い金額は' + str(total_price) + '円です')
14
15 if money >= total_price:
16     print(item_name + 'を' + input_count + '個購入')
17     money = total_price
```



CoderDojo Ginowan

Think outside the box.



未来を創る、君たちへ

CREATE YOUR AWESOME FUTURE!!!

CoderDojoは子どものための無料のプログラミングコミュニティです。

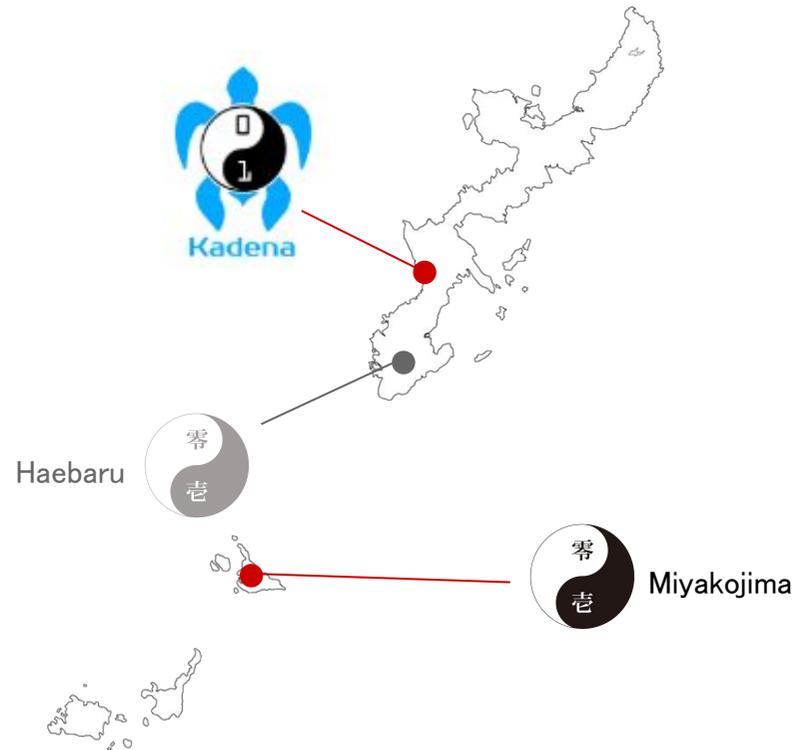


CoderDojo in Okinawa

沖縄のCoderDojo

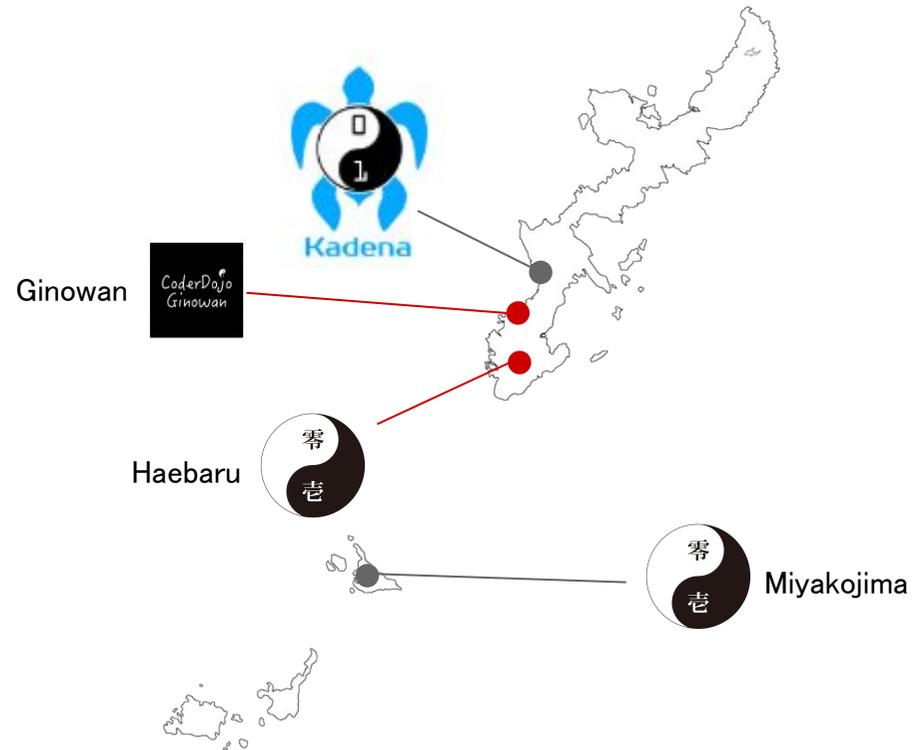
2016年

宮古島、嘉手納が本部に登録。南風原は休眠状態の黎明期。



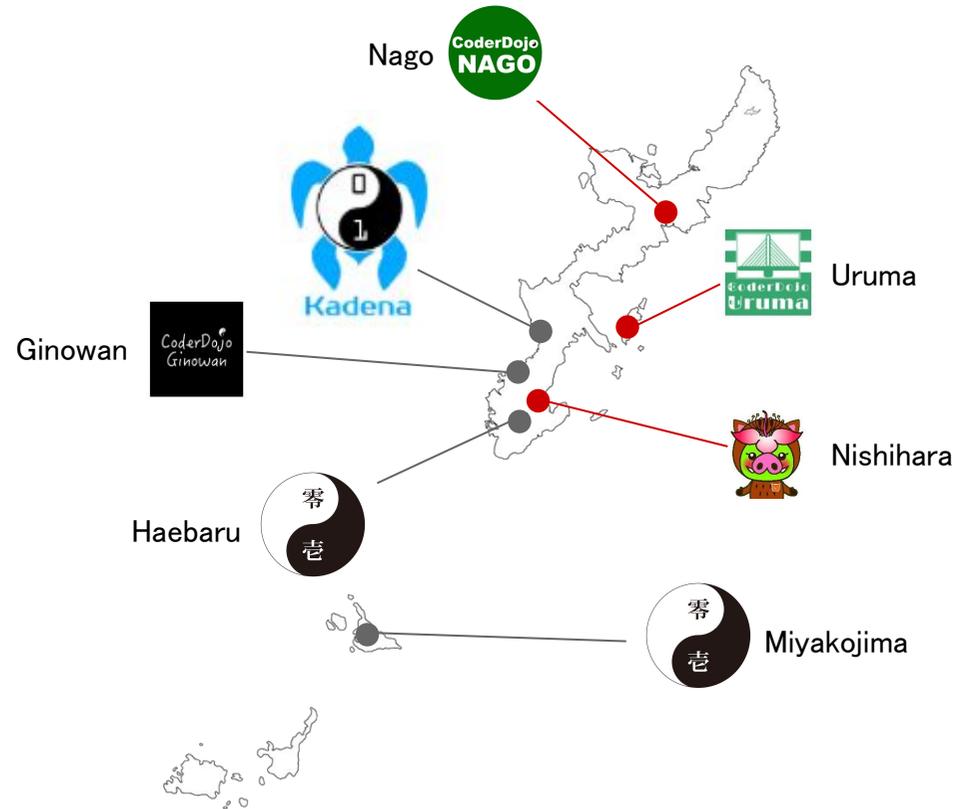
2017年

南風原がリブート。宜野湾も新規に活動を開始。



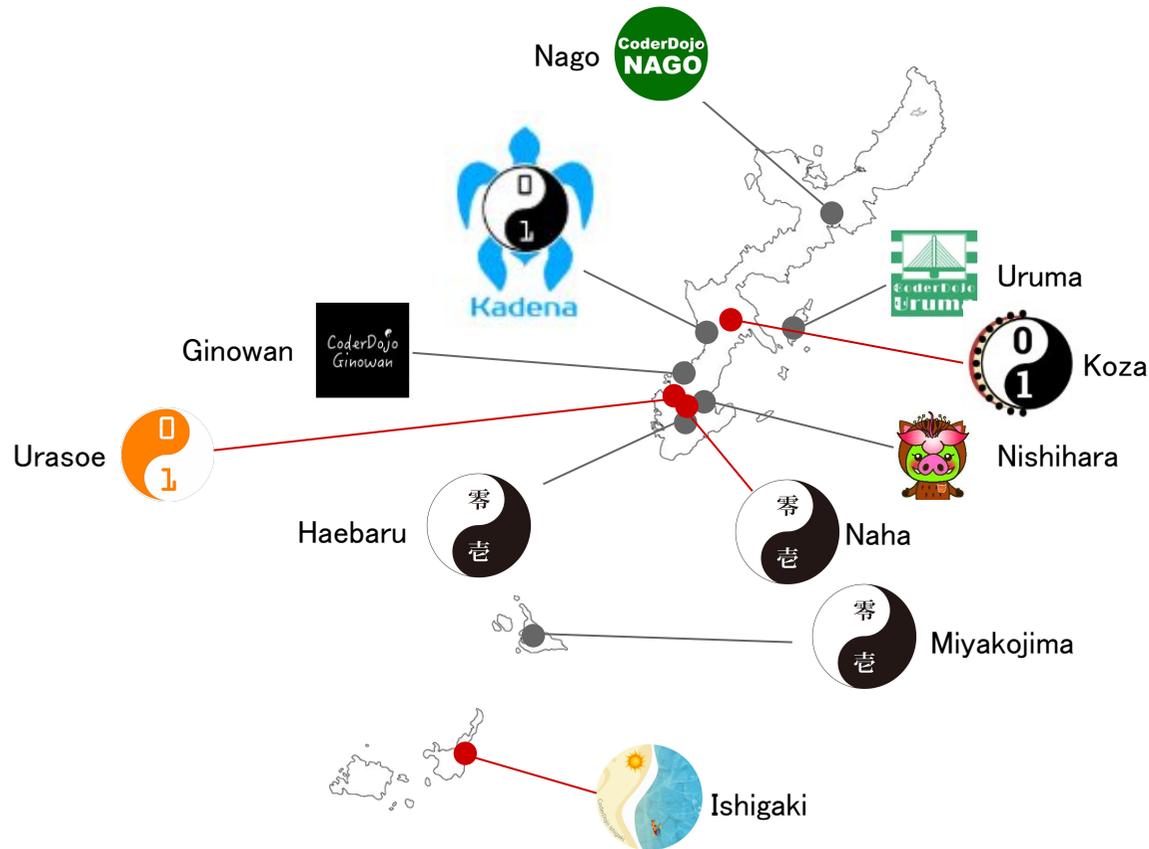
2018年

名護、うるま、西原が新規に活動開始。行政との連携やDojo間の交流が活発化。



2019年

石垣、浦添、コザ、那覇が立ち上がり、Dojo数が11に。



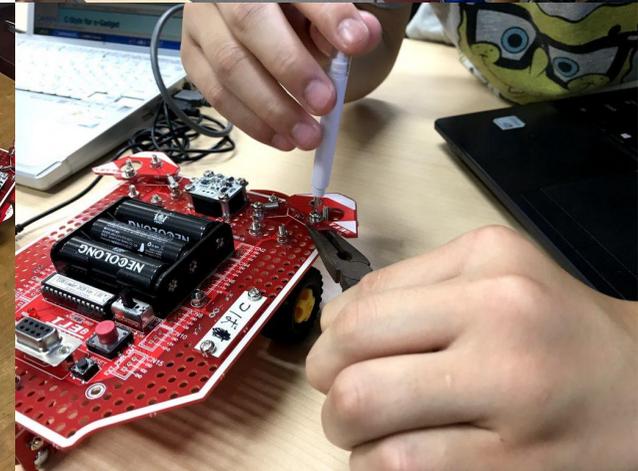
地域・子ども達を想う熱い行政マン・教員たち

行政主催事業、補助事業、教員、行政職員の参加、地域公民館の活用など
民間、行政、教育委員会が組織の枠を超え、一体となった活動が続々と。



沖縄県人材育成事業との連携

県内のロボコン運営者などが受託した人材育成事業に、ロボットコミュニティとCoderDojoが連携し
取組み。宮古島、石垣、名護、宜野湾の子ども達に体験の機会を提供。



Urasoe programming Dojo

浦添市主催事業

市制施行50周年 次世代人材育成事業

- 浦添市内小中学生対象
- 定員30名(応募260名)
- 完全機械抽選で選抜
- ほぼ未経験者
- 主幹は情報政策課
- メンターに地元高校生
- ジュニアメンターも参加
- Scratch、Minecraft、Progate、MMD

浦添市市制施行50周年

未来を創る君たちへ

プログラミング道場 どうじょう

参加者募集

参加費 無料

しめぎり 2019年3月8日

対象 浦添市内の小中学生

浦添市内の小中学校に在籍または浦添市内に在住する小中学生で、自分の意志でプログラミングにチャレンジする気持を持っていること。開催期間中は全日程に参加する意志があること。

人数 定員30名

- 小学4年～中学生 15名
プログラミング言語でゲーム・アプリ作り
- 小学1年～3年生 15名
Scratchでゲームやアニメーション作り

期間 9月まで半年間・全15回

- 4月20日(土) オリエンテーション
- 会場は全日程でだこホール予定
- 毎月2～4回程度、土日に開催予定
- 9月28日(土) に発表会開催予定

※詳細な予定は参加決定後にお知らせします

申込 Web申込か申込書を提出

- Webサイトからのお申込み
<https://goo.gl/forms/9Y8gNXicNqJNFYbB2>
- 申込書の郵送または提出先
〒901-2114
沖縄県浦添市安波茶1-1-1
浦添市役所 情報政策課

主催：浦添市 / お問い合わせ先：浦添市役所 情報政策課 (098-876-1234)

未来の地域を担う子どもたちへ

子どもファースト



CoderDojo

ICT人材育成が
地域の大きな課題

半年間
全15回

2年間
4期開催

ゲーム
アニメーション
ロボット

2019年

2020年

4月

10月

4月

10月

第1期

ゲーム
アニメーション

第2期

ロボット

第3期

ゲーム
アニメーション

第4期

ロボット

浦添プログラミング道場



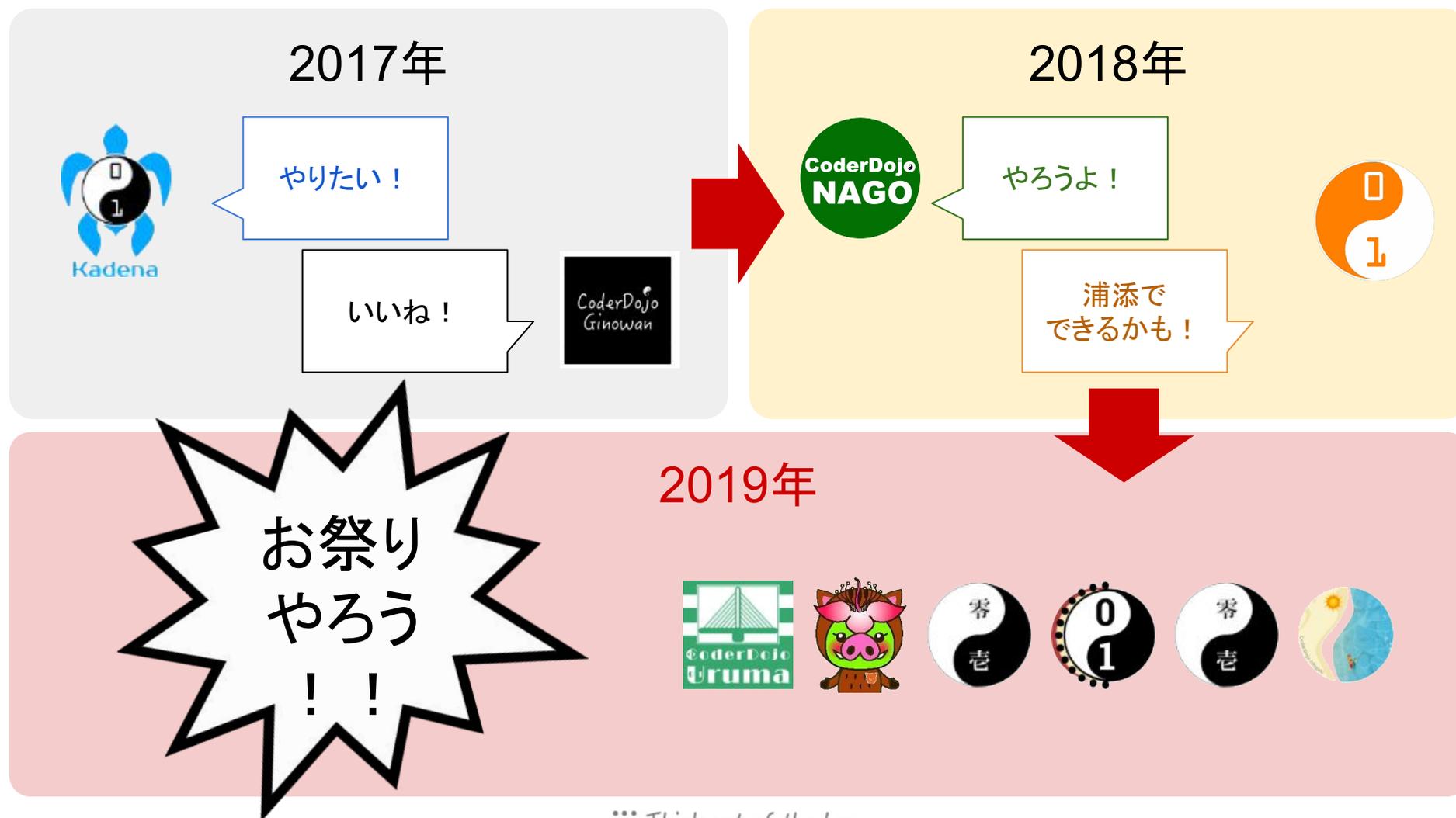
2019年 9 月 28 日(土)

DecaDojo in Okinawa

浦添市次世代人材育成事業 x DecaDojo in Okinawa

DecaDojo in Okinawa

2019年9月浦添市の主催事業と連携する形で、県内Dojoのお祭りを企画！！



Think out of the box.

実施案

コンセプト

皆で学びあいを楽しむ、県内CoderDojoのお祭り

対象者

CoderDojoが対象とする、18歳未満の子どもたち

目的

▶ プログラミングによるモノづくりや成果の発表、そして交流を通して、子どもたちがより自立的に学びを楽しみ、深めていく場を創出する

▶ そうした場をCoderDojo(民間)、行政、教育機関、子どもたちが一緒に創出することで、皆でこれからの学びを考える体験の機会にも繋げる

▶ 地域一体となった学びの機会をCoderDojoが主体となり作り上げていくことで、必然的に認知度向上につながり、参加者や支援者増に繋げていく

より多くの子どもたちへ学びの機会を提供したい
関係者一体となった連携体制を築く機会としたい
CoderDojoのより大きな広がりにつなげていきたい

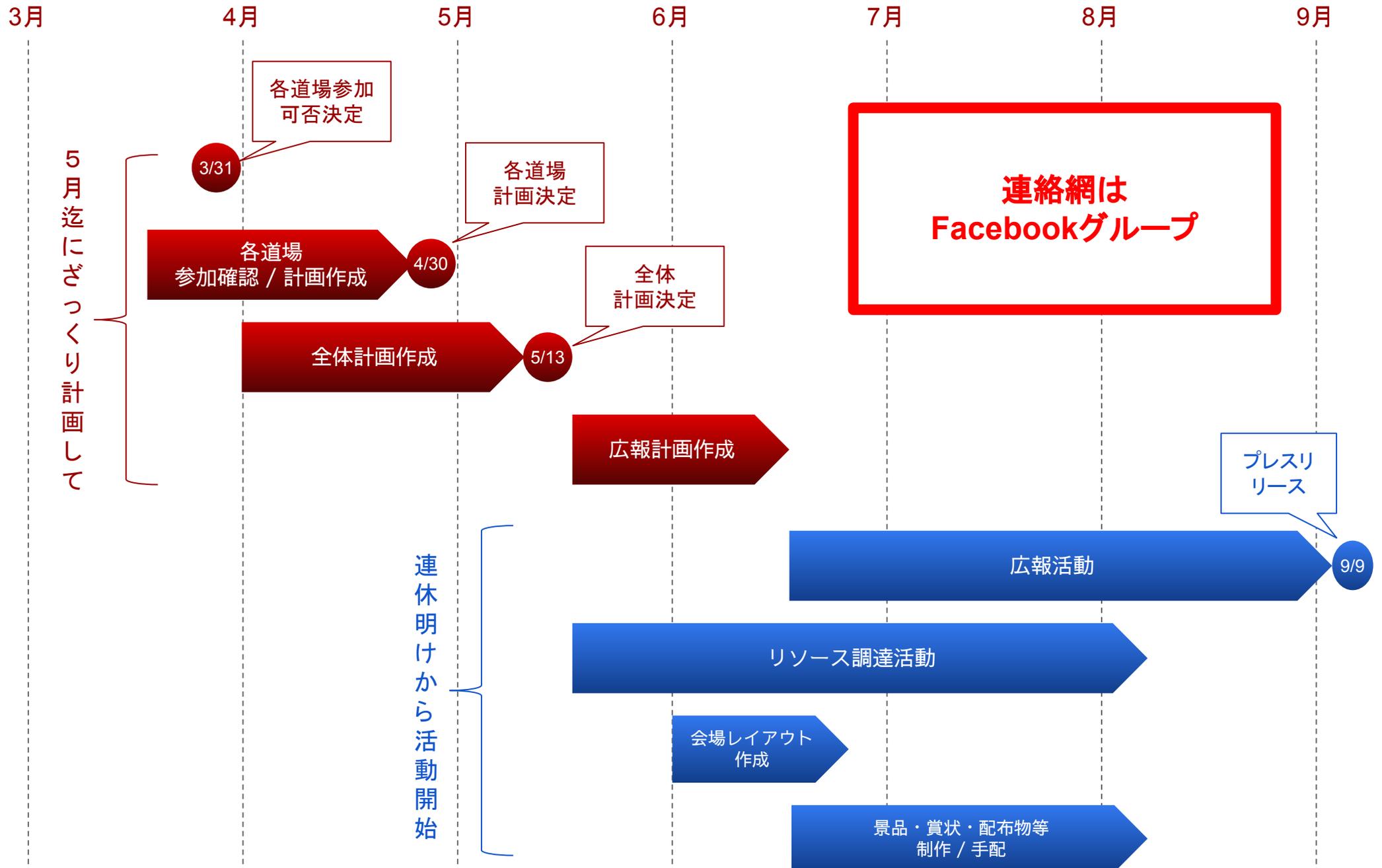
日程 / 会場

2019/9/28(土)終日 浦添市てだこホール市民交流室

内容案

- ① 浦添プログラミング道場の成果発表
 - ・子どもたちの作品発表
 - ・参加者からのフィードバック
- ② 他道場の子たちの発表
 - ・他の子たちの発表(オンライン/オフライン)
 - ・参加者からのフィードバック
 - ・飛び込み LT(Lightning Talk)※メンターや飛び込み大人もOK
- ③ 特別プレゼンテーション
 - ・大嶺結葉さん(県内のジュニア・クリエイター)
 - ・三橋優希さん(未踏ジュニア・スーパークリエイター)
 - ・安川要平さん(未踏スーパークリエイター)
- ④ 名刺交換会
 - ・事前に子どもたちで名刺を作成してSNSアカウント等交換
 - ・大人は子どもたちの邪魔にならない程度に
- ⑤ CoderDojo
 - ・各道場のイベント、通常のモクモク、体験、なんでも!
 - ・浦添道場の子たちは、ユースメンターとして運営参加

大日程案



浦添市市制施行50周年記念事業

浦添

プログラミング

フェスティバル

広域のCoderDojoを
同時開催するよ!!

県内各地のCoderDojoが
大集結!!みんなでプログラ
ミングを、そしてモノづ
くりを楽しみましょう!!

with

デカ・ドウジョウ
DecaDojo
in Okinawa

特別プレゼンテーション

CoderDojo Japan 代表
安川 要平

未踏ジュニアスーパークリエイター
三橋 優希

Veg-菜 開発者
大嶺 結葉

同じく50周
年の名護から
参加します!!

開催日：9月28日（土） 会場：浦添市てだこホール市民交流室

特別プレゼンテーション

【特別参加】

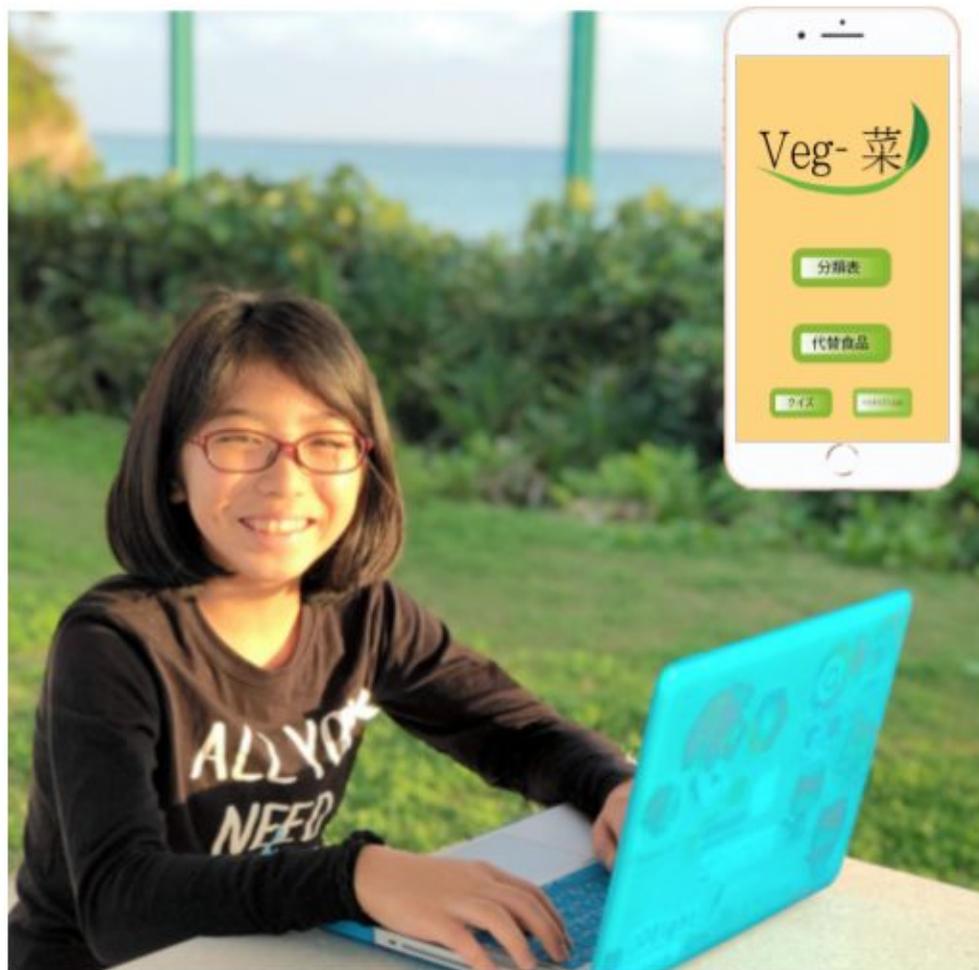
CoderDojo Japan 安川要平氏

[YassLab] 株式会社 代表取締役、一般社団法人 [CoderDojo Japan] 代表理事、[未踏ジュニア] PM。米国留学中に開発した震災対策アプリのヒットを契機に、帰国後、起業。主にアジャイル開発や教育事業、翻訳技術研究に従事。2012年に当時Google所属のPMに推薦され、IPA未踏[スーパークリエイター]に認定。2013年には、沖縄型若年層向け高度IT人材育成事業で実施している「週末ものづくり講座」が高く評価され、TEDxRyukyuに登壇。2014年にはRailsチュートリアルの功績が評価され、フクオカRuby大賞にて優秀賞を受賞。全国に170ヶ所以上ある子どものためのプログラミング道場『[CoderDojo]』を日本で始めた1人であり、未踏エコシステムの1つ『未踏ジュニア』発起人の1人でもある。



三橋優希さん

東京都在住・N高等学校 4期生
未踏ジュニアスーパークリエイター。
小学生の頃からパソコンに触れ、小学5年生でプログラミングと出会う。中学2年生で小中高生向けのプログラミングサークル「ECoder's」を立ち上げ、現在も月に1回開催している。2018年にアイルランドで開催されたCoolestProjects 2018 Games + WebGames部門で最優秀賞受賞。2018年度SecHack365採択者。



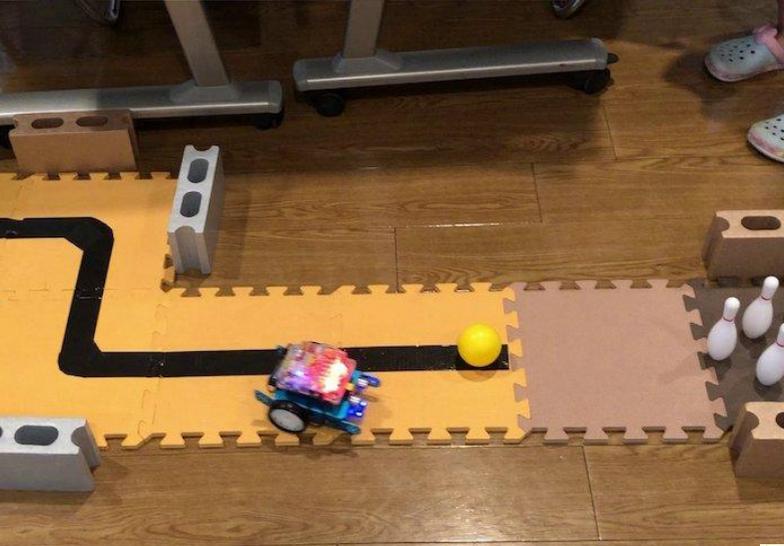
大嶺結葉さん

世界中のベジタリアンが食事を楽しむために開発した3カ国語対応のサポートアプリ「Veg-菜」を開発。









DecaDojo in Okinawa

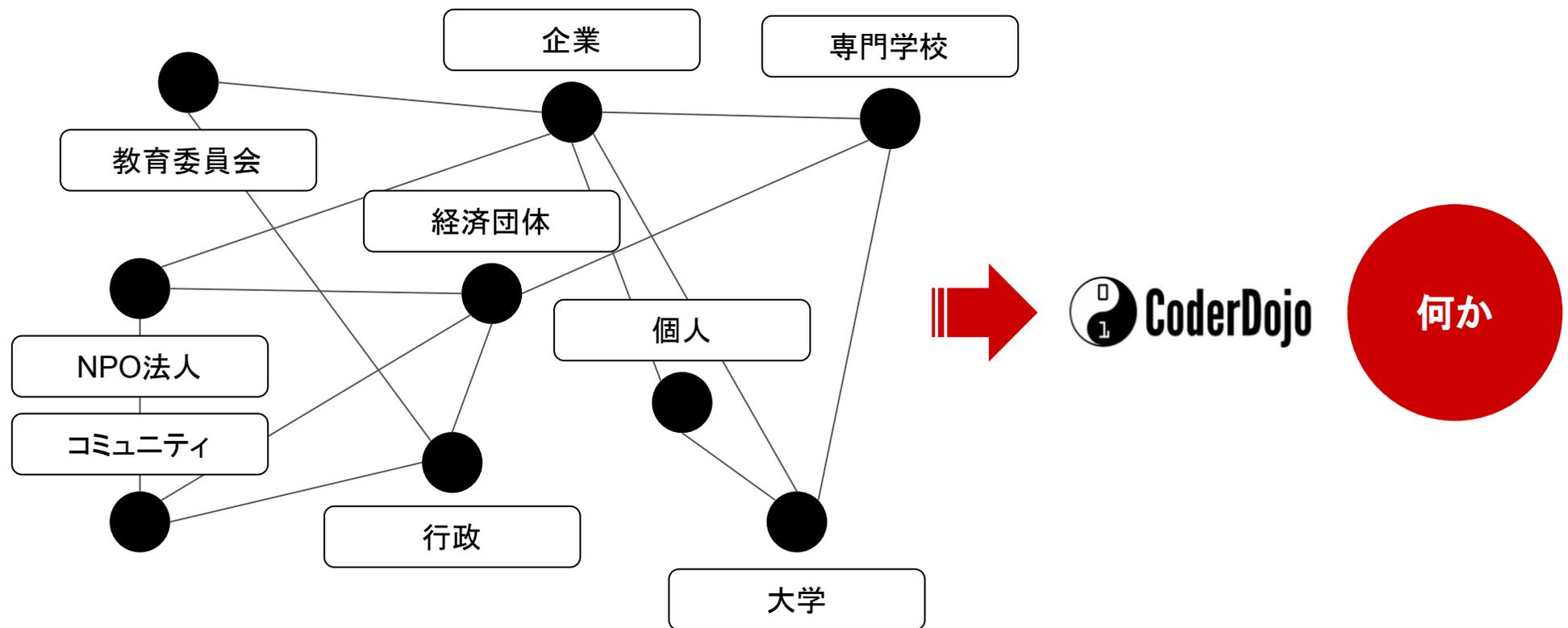
- 総来場者数: 約300名
- スタッフ: 約60名
- 参加Dojo: 10(うち展示は9)
- プレゼン: 17人
- ブース: Scratch、microbit、mbot、RoboRAVE、DTM、3Dプリンター、Minecraft、太鼓の達人っぽいゲーム、...

Knowledge & Result

工夫と子どもたちの成果

同じ想いをを持った仲間を探して

教育、地域おこし、子ども達の為のコミュニティ活動、産業界の人材育成、エンターテイメント、エンジニア、クリエイター、様々な繋がりを積極的に開拓。点で活動している想いが繋がると、思いもよらない面の広がりにつながることも。



行政連携にあたって

行政は中長期計画、単年度の予算計画、各事業計画に沿って予算執行されるため、本格的な事業を実施するには1年以上前からの働きかけが必要。また、法律改正や、税収減少の影響から新規事業予算の確保はかなり厳しい。そうした背景に配慮し既存の人材育成、産業振興施策との連動や他の補助事業と組み合わせた構想が必要。

【意識していること、分かったこと】

- 補助金を頼りすぎない。コミュニティ内の信頼関係で運営可能に
- 活動の信頼性を高める為に行政との共催や後援は積極的に行う
- 教育委員会は教職員の労働環境問題や教育改革の波で今大変。身動き取れない状況を理解。対立軸を作ってはいけない。想いを持った先生は沢山いる
- 産業振興の観点に立った人材育成事業に位置づけると行政側も比較的動き易く、連携可能性が高まる

想いを理解してもらう為に

行政のみならず、視覚、文書で理念や活動を理解してもらうことが必要。
口頭ではなかなか概念や想いは伝わらない。

経験上相手の見る目が変わるキーワード

- 子ども達のための非営利活動
- グローバルコミュニティ
- 日本で180以上が活動中
- 企業支援多数
- 社会的認知されたコミュニティ
- 行政との提携事例多数
- 子ども達の実績も多数

CoderDojo Ginowan

子供たちのために

組織の枠を超えて、地域一体となった輪が広がっています

CoderDojo浦添

浦添市とCoderDojo浦添が提携し市内の小中学生へプログラミング進捗を提供

CoderDojo名護

名護市役所職員自ら立ち上げ、地元教育機関と連携した様々な活動を展開

CoderDojo西原

役場が補助金を活用し事業展開。小学校や公民館と連携し地域一帯で活動

CoderDojo那覇

教育委員会の方と連携し、施設を確保し実施。

CoderDojo南風原

教育委員会・生涯学習文化課・中央公民館と連携した活動を計画中

CoderDojoうるま

市役所職員も参加し市の施設を利用して開催。

CoderDojo Ginowan

日本では180以上の道場が活動中!!

CoderDojo Ginowan

企業支援も多数

CoderDojo Ginowan

Think out of the box.

ポリシー・ルールを 最初に明示

一番最初に、コミュニティの趣旨や想い、その為のルールを、保護者、子どもたちへ明示します。子どもたちは忘れてしまうので、定期的に伝えるようにしています。

保護者へ

- プログラミング教室ではない
- 自発的に学ぶ意志が必要
- 決まったカリキュラムは無い
- 教え合いを推奨している
- 他の子のメンターとして自身も関わってほしい

子どもたちへ

- モノづくりを楽しむ場
- ゲームだけ動画観るだけNG
- 聞く前に自分で調べてみよう
- 他の子に教えてあげよう
- みんな違うことを尊重しよう

子どもたちのニーズに合わせた開催

子どもたちの関心事や、それぞれの習熟度、要求に合わせて、通常開催とは別に目的を絞ったDojoを開催。なるべく多くの子たちをサポートできるよう、バランス。



```
1000
{'apple': 100, 'banana': 200, 'orange': 400}
item_name in items:
    print('財布には ' + str(money) + '円入っています')
    print('購入する ' + item_name + 'は1個 ' + str(items[item_name])
item_count = input('購入する ' + item_name + 'の個数は')
total_price = int(input_count) * items[item_name]
total_price = total_price + count
print('支払い金額は ' + str(total_price) + '円です')
money = total_price - total_price
if money == 0:
    print('財布が空になりました')
    break
else:
    print('お金が足りません')
    print('購入する ' + item_name + 'を戻してください')
    money = total_price - total_price
String[] names = {"Bob", "Kate"};
for (String name : names) {
    System.out.println(name);
}
```



Think out of the box.

Project Basedで共創の機会を

自身の取り組みをアウトプットする機会として、また仲間作りの機会として、各種コンテスト参加者を募り、通常Dojoとは別にワークショップなど開催しています。



JAPAN JUNIOR PROGRAMMING CHALLENGE



A アプリ甲子園
TEENS APPS AWARDS 2019

APPJAMMING SUMMIT

デジタルえほんアワード
DIGITAL EHON AWARD



ロボカップジュニア

2018年、2019年と2年連続でCoderDojo宜野湾
チームが沖縄代表として全国大会に出場。



... Think out of the box.

APPJAMMING SUMMIT

アジアのプログラミングコンテスト

アジアのプログラミングコンテストへCoderDojo 宜野湾でプログラミングを学んだ子たちがチームを組んで参戦。ハイレベルな出場者がひしめく中、最年少で日本代表決定戦へ出場しました。

World Culture Game



2019.2.14
Team Trapezium





Minecraft Cup 2019

全国400を超える応募者の中から、CoderDojo宜野湾チームがベスト8に選出。全国大会へ出場し、審査員賞を受賞しました。





U22プログラミングコンテスト 2019

日本を代表する22歳以下プログラミングコンテストでCoderDojo宜野湾初期より通っている10歳の富田晴生くんが、最高賞の4人に選出され、経済産業大臣賞を受賞しました。



令和元年度情報化促進貢献個人等表彰式
U-22 プログラミング・コンテスト2019 表彰式



Think out of the box.

想いを持って、楽しむ。