

競技シート(競技用問題解決シート)	
テーマ「地域の問題をプログラミングで解決しよう」 【全国大会の課題】 地域の問題をチャットボットで解決してください	
1. 問題の発見 ○不便に感じる、困っている、こんなものがほしいなど。 (見方・考え方:利便性、モラル、セキュリティ、安全性、環境問題、経済性などから考えてみよう)	次の視点を意識してください。
第6次大津町振興総合計画後期基本計画 https://www.town.ozu.kumamoto.jp/uploaded/attachment/4841.pdf より、大津町は県内の観光地と比較して観光資源が埋もれているものが多い。国指定重要文化財の江藤家住宅や第1代横綱不知火光右衛門の墓所、世界かんがい施設遺産の上井手用水などの歴史資料が十分に活かせていない。多くの人が行きかうが、宿泊や飲食による経済効果が限定的である。大津町の観光施設が一度にわかるサイトがないので一度にわかるものが欲しい。大津町が県内の他の観光地に埋もれてしまっているので、アプリによって大津町に魅力を感じてもらい、実際に観光する人を増やしたい。	→このセルに入力してください。 ・問題と感じた場面や状況、誰がどんな時に等。 ・根拠となるデータ等があればグラフやURL等。
2. 課題の設定 ○どのようなチャットボットを制作するか、問題を解決するために工夫すること等。	次の視点を意識してください。
・大津町の観光施設について中学生以上の誰にでもわかりやすく興味を持ってもらえるようなチャットボットを作る。 ・観光地が一目で分かる写真や観光地の地図を説明文と一緒に表示する。 ・色の区別がつきにくい人にも快適に使用してもらうために、ユニバーサルデザインを採用する。 ・観光地の説明文では、大津町についてよく知らない人にも興味を持ってもらうため、魅力的な部分を多く書くようにする。 ・使用する写真は、著作権に配慮して、全て自分自身で撮影する。 ・写真はプライバシーの観点から、個人の特定を防ぐため人が映り込まないように配慮して撮影する。 ・写真は伝えたいものが分かりやすくなるように余白を少なくする。 ・もし、間違った数字が入力された場合には、番号が間違っていることを伝えるコメントが返信されるようにする。 ・空欄で送信された場合には、文字または数字を入力するように促すアラートが現れるようにする。	→このセルに入力してください。 ・「～のために○○をする」というように、対象者のためにどのようなチャットボットアプリを制作するのが分かるように。(概要を記入。) ・従来には無かった新しい発想が大切。
3. 解決策の構想 ○タイトル、利用対象者、課題解決に向けて工夫した点、基本のプログラムにどんなプログラムを追加するかなどを記入。(アプリの概要を記入)	次の視点を意識してください。
	→画像をダブルクリックすると編集できます。 ・画面左は、文章で記入する。 課題解決に必要な機能、主な動き、使いやすくなるための工夫などを箇条書きで記入。 (具体的な動きは4. 設計で) ・すでにあるものの改良ではなく、独自性のある新たな発想が重要。 ・セキュリティ・著作権などの情報モラルについても記入。 ・なぜ、そのような色や配置にしたのか等も記入。 ・画面右には、チャットボットアプリのイメージ図を記入。(簡単に)

4. 設計 ○アクティビティ図で表そう。 クライアント サーバー 送信ボタンがクリックされたら コメントボックスの文字を question という変数に代入する 質問コメント・アイコンを表示する 質問コメントを送信する 質問コメントを受信する 質問に対する答えを探す 答えを返信する 答えを受信する 答えを表示する 空欄なら送信を促すアラート 違う数字なら間違っていることを伝えるコメントを送信 もし空欄、違う数字を送信された場合	次の視点を意識してください。 —画像をダブルクリックすると編集できます。 ・基本のプログラムが書かれていますので、追加するプログラムの働き(概要)を書き加える。 ・単にプログラムを追加するだけではなく、使いやすさや、セキュリティ、手順等の工夫を。
5. 制作 (1)データベース(シナリオの作成) 「データベース(シナリオ)」に入力してください。 (2)プログラムの制作(チャットボットアプリ「5. 全国大会」へ) (ボット制作(1)～(4)の「学習」、毎バシプログラミング _コードレシビ、アクティビティ図を参考にしよう)	次の視点を意識してください。 (1)シナリオを作成します。APIについてもシナリオに記入します。 ・APIは課題解決に通していること。 ・10数行でおおよその動きが分かるようにすること。 (2)プログラムを制作します。 ・時間内に完成させてください。

6. プレゼン用原稿 プレゼンテーション（3分）用の発表原稿、資料のリンクなどを記入してください。	次の視点を意識してください。
このことを受け、アプリによって町外の方特に観光という点でに大津町に興味のある方により魅力を感じてもらいというねらいで、このチャットボットを作成しました。 チャットボットをご覧ください。このチャットボットでは、主に町内の観光スポットを紹介することができるようになっています。 まずはじめに利用者に0と入力してもらい使い方を説明するようになっています。そうした理由は、利用者がスムーズにアプリを利用できるようにすることと半数字を入力することに慣れていただくためです。 利用者が直感的に利用できるように観光地に番号を割り当て、その番号をテキストボックスに入力し、送信してもらうことで、観光地の情報、地図、ホームページを表示できるようになっています。 私は、観光地の説明文で、より多くの魅力を伝えることが課題の解決につながると思いました。よって、観光地の説明文は実際に訪れたり、インターネットで調べたりして、魅力的だと感じた部分を多く書くようにしています。 このように、地図やホームページを表示した理由は、観光地のことをより知ってもらい少しでも実際に訪れることに繋がればと思ったからです。 写真を表示できる観光地では、決められた言葉を必要に応じて入力して頂き、入力された場合写真を表示するようにしています。 今回使用した写真は、著作権に配慮して、全て私自身で撮影したものを使用しています。 また、プライバシーの観点から、人が映り込まないように配慮して撮影しました。 写真は伝えたいものが分かりやすくなるように余白を少なくしています。 もし、間違った数字が入力された場合には、番号が間違っていることを伝えるコメントが返信されるようになっています。また、空欄で送信された場合には、文または数字を入力するように促すアラートが現れるようになっています。 また、デザインにおいては、色の区別がつきにくい方にも快適に使用していただくため、ユニバーサルデザインを採用しています。 今回は、観光というテーマでアプリを作成しましたが、観光だけにとどまらず、町内の避難所を案内する防災アプリにも応用ができると考えています。	・大倉当日は制作したアプリを見せながら発表をします。 ・プレゼン原稿は審査対象ではありません。（パワーポイントなどの資料は作成しないこと） ・発表では 1. 問題の発見～5. 制作までを 「次の視点を意識してください」を重点に発表してください。 ・審査では、問題の発見、課題設定、解決の構想、手順の工夫が重視されます。