

Cloud9の使い方と便利機能！最強プログラミング開発環境（IDE）



ハナキ ノボル

2021/11/17 2015/12/3

よしっ！プログラミング、勉強するぞ！

と思い立っても、まずはあなたのPCで**プログラミング言語を扱える環境**を作らなければいけません。その事前準備を、「開発環境の設定」や「環境構築」といいます。

この「事前準備」でさえ中級者でも場合によっては1日～2日ほどはまってしまい、なかにはプログラミングを始めることすらできずに挫折してしまうなど、「環境構築」はプログラミング初心者にとって高いハードルなのです。

そんな「最初の壁」を乗り越えられるように、今回はCloud9の使い方から便利機能まで初心者でも快適に読み進めることができるコメントつき画像でわかりやすくご紹介しています。

この記事を読めば、そういったやっかいごとから全て解放されますよ！次のような方に向けて書きました。

初心者が躓きやすい環境構築を効率よく終わらせたい
環境構築で学習が頓挫してしまった
Cloud9の使い方を画像付きで学習したい

なお、「Cloud9」は侍エンジニアの塾生様にも使っていただいております。

この記事の目次

- 1 Cloud9（クラウドナイン）って？
- 2 AWS Cloud9の詳しい使い方
- 3 Cloud9の便利機能
- 4 Cloud9でJava開発！
- 5 Cloud9でLet's 「HelloWorld」！
- 6 Cloud9で学習しているあなたへ
- 7 まとめ

Cloud9（クラウドナイン）って？



Cloud9（クラウドナイン）とは、アプリケーションの開発やデータベースなどをクラウド環境で利用できるサービスです。統合開発環境（IDE）と呼ばれるもので、様々な便利機能が集約されています。

簡単に説明すると「WEBアプリケーション開発が出来る状態を、**超簡単に用意できてしまうツール**です。

統合開発環境（IDE）とは

統合開発環境とはプログラマの開発を支援してくれるものです。アプリケーション開発を行う時に必要な、様々なツールが集められています。例えば編集中のプログラムをテストしたり、実行したりといったことが簡単に行えます。

統合開発環境として有名なものには、「Eclips」や「Visual Studio」といったものがあります。

Cloud9のメリット

プログラミングが簡単に始められる
様々なサービスを開発できる
共同開発が簡単にできる

Cloud9のデメリット

インターネットに接続していないと使えない
PCによっては動作が重くなる

Cloud9を使う上での注意点

対応ブラウザは、Chrome、Safari、Firefox、Microsoft Edgeの最新バージョンでサポートされています。

最初にクレジットカードの登録が必須となります。（※登録が必要なだけでアップグレードしなければ無料で使えます）



月額**2,980円**※で現役エンジニアに質問し放題の
サブスク型プログラミングスクール ※税込3,278円

わからない箇所はQ&A掲示板で解決！困ったときはレッスンで相談！

SAMURAI ENGINEER Plus+ 詳しくはこちら →

AWS Cloud9の詳しい使い方

まずは[AWS Cloud9](#)のサイトにアクセスしてみましょう！



メニュー aws 日本担当チームに問い合わせる 製品 ソリューション 詳細 日本語 アカウント アカウント作成を完了する

AWS Cloud9 概要 特徴 料金 開始方法 よくある質問

AWS Cloud9

コードの記述、実行、デバッグのためのクラウド IDE

ココから登録開始

AWS Cloud9 を開始する

AWS Cloud9 は、ブラウザのみでコードを記述、実行、デバッグできるクラウドベースの統合開発環境 (IDE) です。これには、コードエディタ、デバッガー、ターミナルが含まれています。Cloud9 には、JavaScript、Python、PHP などの一般的なプログラム言語に不可欠なツールがあらかじめパッケージ化されているため、新しいプロジェクトを開始するためにファイルをインストールしたり、開発マシンを設定したりする必要はありません。Cloud9 IDE はクラウドベースであり、インターネットに接続されたマシンを使用して、オフィス、自宅、その他どこからでもプロジェクトで作業できます。また、Cloud9 では、サーバーレスアプリケーションを開発するためのシームレスなエクスペリエンスが提供されており、リソースの定義、デバッグ、ローカルとリモートの間でのサーバーレスアプリケーションの実行の切り替えを簡単に行えます。Cloud9 を使用すると、開発環境をすばやくチームと共有し、ペアプログラミングを行って互いの入力をリアルタイムで追跡できます。

引用元：[AWS Cloud9](#)

1. AWSをサインアップ（会員登録）しよう

トップ画面が表示されたら、まずはサインアップしましょう！アカウントのない人は、ご自身のメールアドレスでアカウント登録をして、すでにアカウントをお持ちの方はサインインしましょう。



引用元 : [AWS Cloud9](#)

すると、↓こちらの画面に移ります。再度メールアドレスとパスワードを設定しましょう。アカウント名はなんでも大丈夫です。

The screenshot shows the 'AWS アカウントの作成' (Create AWS Account) page. On the left, a grey box contains the text: 'AWS アカウントには 12 ヶ月の無料利用枠が含まれています' (AWS Account includes 12 months of free usage), 'Amazon EC2、Amazon S3、および Amazon DynamoDB の使用が含まれます' (Usage of Amazon EC2, Amazon S3, and Amazon DynamoDB is included), and 'サービスの提供規約については aws.amazon.com/free にアクセスしてください' (For service terms, please access aws.amazon.com/free). On the right, the account creation form is displayed with fields for 'E メールアドレス', 'パスワード', 'パスワードの確認', and 'AWS アカウント名'. The 'AWS アカウント名' field is highlighted with a red rectangle, and a red arrow points from a red text box below to this field. The text box contains the message: 'アカウント名は後から変更可能です！' (Account name can be changed later!). Below the form is a yellow '続行' (Continue) button and a link for '既存の AWS アカウントでログイン' (Sign in with existing AWS account). At the bottom, there is a copyright notice: '© 2018 Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.' and links for 'プライバシーポリシー' (Privacy Policy) and '使用条件' (Terms of Use).

引用元 : [AWS Cloud9](#)

続いて個人情報を入力しましょう。個人で使う場合は、パーソナルの方にチェックを入れて、名前や電話番号、住所などの情報を記入しましょう。

The image shows the AWS Cloud9 account creation form with several red annotations and arrows pointing to specific fields:

- アカウントの種類 ①**: Two radio buttons are shown: ☐ プロフェッショナル and ☒ パーソナル. The **パーソナル** option is circled in red.
- フルネーム**: A text input field.
- 電話番号**: A text input field.
- 国/地域**: A dropdown menu with "アメリカ" selected.
- アドレス**: A section containing four text input fields:
 - 番地、私書箱、会社名、横方
 - アパート、部屋、部署、ビル、階、など
 - 市区町村
 - 都道府県または地域
- 郵便番号**: A text input field.
- チェックボックス**: A checkbox labeled "AWS カスタマーアグリーメント の諸条件を確認済みで、同意する場合はここをチェックしてください".
- ボタン**: A yellow button labeled "アカウントを作成して続行".

Red annotations and arrows:

- アドレス（番地など）からの入力なので注意！！**: A red arrow points from this text to the address input fields.
- 入力はすべて半角英数字！！**: A red arrow points from this text to the "市区町村" field.
- 例：東京都**: Below the previous text, an arrow points down to the word **toukyouto**.
- 入力が終わったらチェックを入れる！！**: A red arrow points from this text to the checkbox.

引用元 : [AWS Cloud9](#)

次に、クレジット/デビットカードの登録が必要です。基本12ヶ月の間は無料で使えますが、プランによっては料金が発生します。個人情報漏れることはないの安心してください。

支払情報

お客様の身元を確認できるように、支払い情報を入力してください。使用量が **AWS 無料利用枠の上限** を超えない限り、お客様には課金されません。詳細については、**よくある質問** をご確認ください。

クレジット/デビットカード番号

有効期限日

02

2018

カード保有者の氏名

請求先住所

☒ 連絡先住所を使用する

☐ 新しい住所を使用する

セキュアな送信

ここに情報を記入



引用元：[AWS Cloud9](#)

支払い情報の入力が終わったら次に、電話による確認があります。電話番号を再確認できたら、セキュリティチェックをして、「すぐに連絡を受ける」を押してください。ボタンを押すと4桁の番号が表示されます。

同時に登録している携帯番号に電話がかかってきます。電話に出ると、表示されている4桁の番号を打ち込んでくださいと言われるので、指示に従って番号を打ち込みましょう。これで最終的な本人確認は終了です。

次にサポートプランを決めましょう。開発は無料でもできるので無料を選択。

サポートプランの選択

AWS では、お客様のニーズに合ったさまざまなサポートプランをご用意しています。お客様の AWS の使用に最も合ったサポートプランを選択してください。[詳細はこちら](#)

無料を選択



ベーシックプラン

無料

- すべてのアカウントに含まれています
- フォーラムとリソースへの 24 時間 365 日対応のセルフサービスアクセス
- セキュリティとパフォーマンスを向上させるためのベストプラクティスのチェック
- ヘルスステータスと通知へのアクセス



開発者プラン

29 USD/月～

- 早期の採用、テスト、開発用
- AWS サポートへの営業時間中の E メールでのアクセス
- 1 人の主な担当者による無制限のサポートケースのオープンが可能
- 非実稼働システムに対する 12 時間の応答時間



ビジネスプラン

100 USD/月～

- 実稼働のワークロードおよびビジネスクリティカルな依存関係用
- AWS サポートへの 24 時間 365 日のチャット、電話、E メールでのアクセス
- 無制限の担当者による無制限のサポートケースのオープンが可能
- 実稼働システムに対する 1 時間の応答時間

エンタープライズレベルのサポートが必要ですか？

AWS でのビジネスワークロードおよびミッションクリティカルなワークロードの実行の詳細については、アカウントマネージャーにお問い合わせください (15,000 USD/月～)。 [詳細はこちら](#)

引用元 : [AWS Cloud9](#)

最後にコンソールにサインインしましょう。

アマゾン ウェブ サービスへようこそ

アマゾン ウェブ サービスアカウントを作成していただきありがとうございます。わずか数分でアカウントが有効になります。完了すると E メールが届きます。

コンソールにサインイン

販売問い合わせ

サインインしよう

© 2018 Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

[プライバシーポリシー](#) | [使用条件](#) | [サインアウト](#)

引用元 : [AWS Cloud9](#)

これでAWSの登録は完了です。Cloud9はAmazonに買収され、急スピードでサービス改善を行なっています。

あっという間に、登録の仕方が変わっていきることがあるので、上記の通りいかないこともあるかもしれません。（記事の定期的なアップデートを心がけます。）

万が一うまくいかないことがあれば、弊社まで連絡していただければ、レクチャーしますので、お気軽にご連絡ください！

2. ワークスペースを作る

登録が完了したら、↓の画面が表示されます。検索窓にCloud9と打ち込んでみましょう。



引用元：[AWS Cloud9](#)

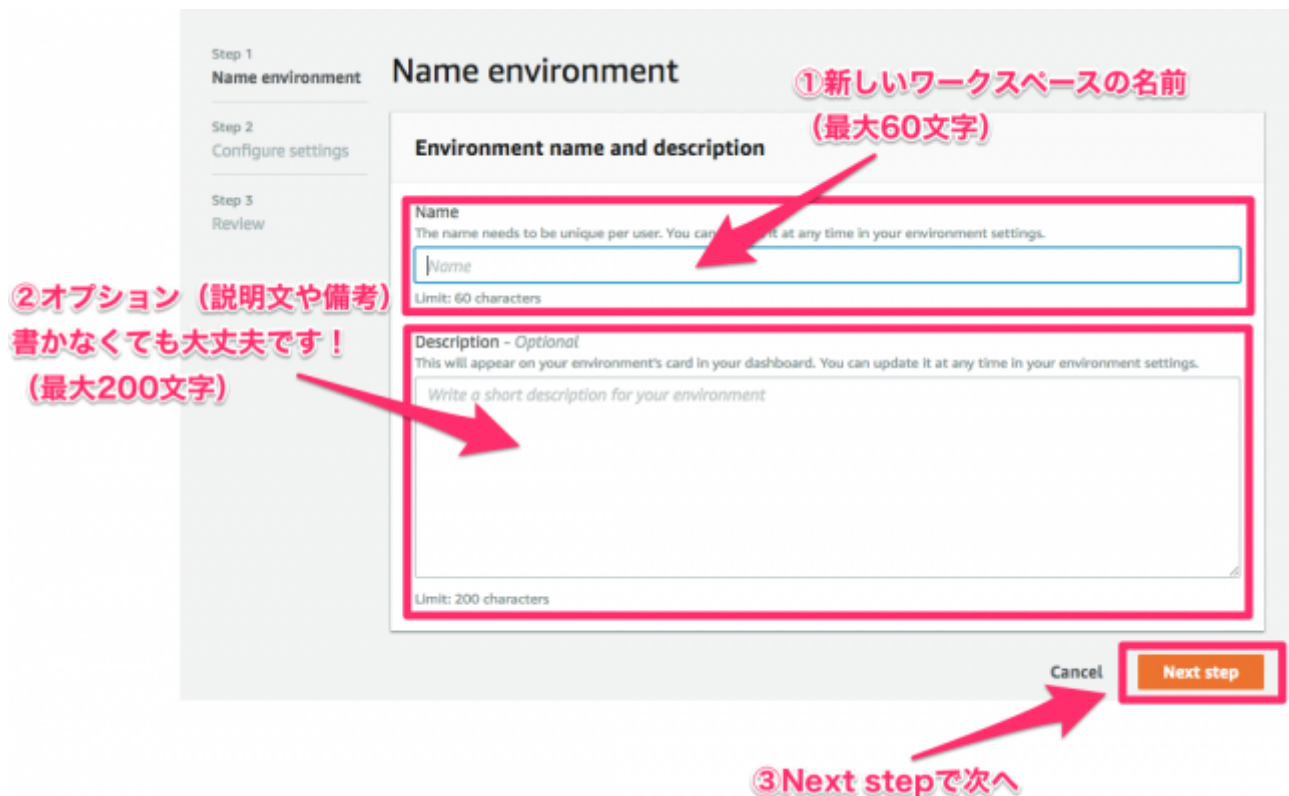
するとCloud9が出てきます。なので、開発環境（開発をするために必要な道具が揃っている場所）を作っていきます。



引用元 : [AWS Cloud9](#)

まずは、各種入力していきます。

1. ワークスペース（アプリケーション開発を行う作業場）に名前を付けましょう。
例えば、Webの予約アプリを作りたいけば「Web予約アプリ」などの分かりやすい名前を付けましょう。
2. 下のオプションは備考など説明文を入れましょう。（書かなくても大丈夫です）
3. 終わったら「Next step」で次へ進みましょう。



引用元 : [AWS Cloud9](#)

続いて各種設定を行いきましょう。今回はEC2に新規作成しましょう。EC2環境とは、Amazonが用意している開発環境です。

下のSSHとはリモートサーバーのことです。リモートサーバーとは、サイトファイルをオンラインで表示できるように、それらのサイトファイルを**パブリッシュ**する場所です。

自分で持っているサーバーがある人は、こちらを使うことができます。持っていない人は、EC2環境で開発しましょう。

Environment settings

Environment type [Info](#)

Choose between creating a new EC2 instance for your new environment or connecting directly to your server over SSH.

- ☒ **Create a new instance for environment (EC2)**
Launch a new instance in this region to run your new environment.
- ☐ **Connect and run in remote server (SSH)**
Display instructions to connect remotely over SSH and run your new environment.

引用元 : [AWS Cloud9](#)

その下のInstance typeはインスタンスの種類です。簡単に言うと、自分の作りたいものに合わせた最適な環境を選ぶという事です。上から順に

t2.micro（フリーティア資格。教育ユーザーや探検に最適です。）

t2.small（小規模なWebプロジェクトにおすすめです。）

m4.large（生産および汎用開発に推奨されます。）

Other instance type（インスタンスタイプを選択します。）

となっています。一番上のt2.microは無料枠内で開発することができるのでおすすめします。開発内容によっては、適しているものを選びましょう。

Instance type

- ☒ **t2.micro (1 GiB RAM + 1 vCPU)**
Free-tier eligible. Ideal for educational users and exploration.
- ☐ **t2.small (2 GiB RAM + 1 vCPU)**
Recommended for small-sized web projects.
- ☐ **m4.large (8 GiB RAM + 2 vCPU)**
Recommended for production and general-purpose development.
- ☐ **Other instance type**
Select an instance type.

t2.nano ▼

引用元 : [AWS Cloud9](#)

Cost-saving settingは環境が自動停止しEC2のコスト節約するための設定です。

説明には、「環境を自動休止させ、不要な料金を避けるために、所定の時間を選択します。」「節約を最大限にするために、休止状態で30分の休暇を設定することをおすすめします。」と書かれています。他にも

30分

1時間後

4時間後

1日後

1週間後

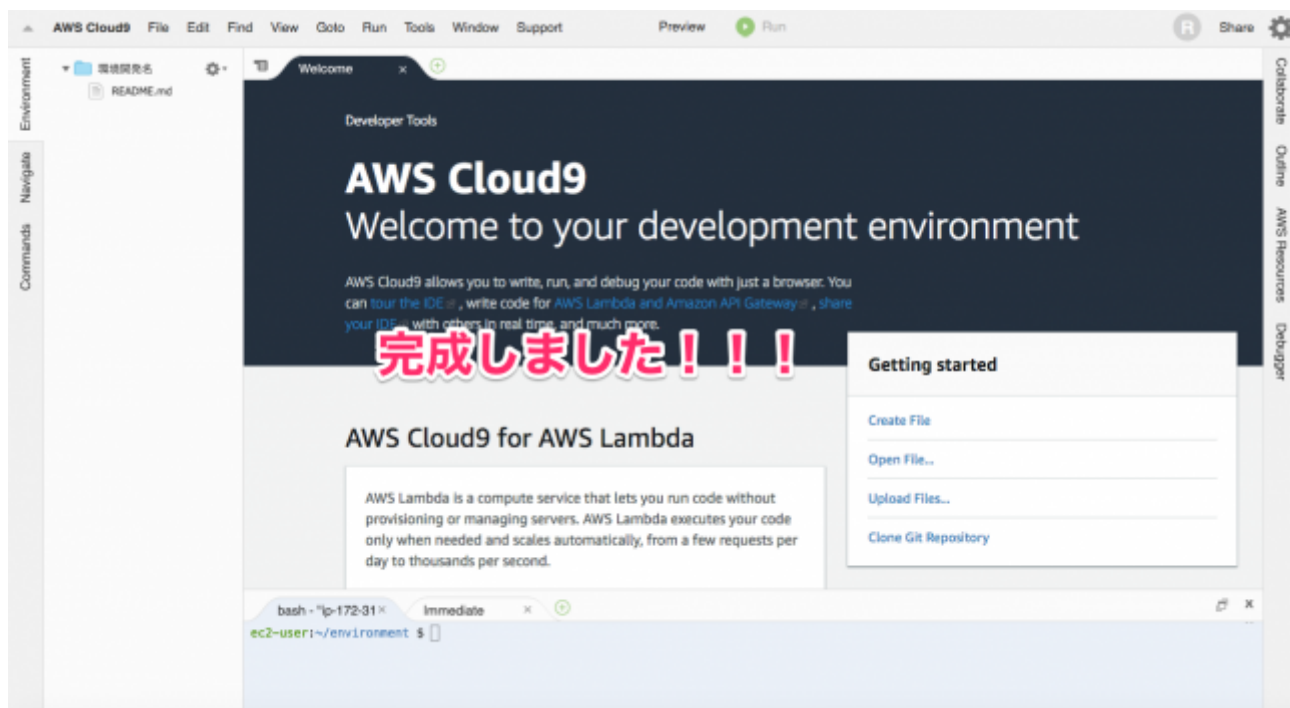
Never（設定しない）

を選べます。今回はおすすめの30分に設定します。

After 30 minutes (default) Stops the Amazon EC2 instance after 30 minutes of inactivity.
After one hour Stops the Amazon EC2 instance after an hour of inactivity.
After four hours Stops the Amazon EC2 instance after four hours of inactivity.
After a day Stops the Amazon EC2 instance after a day of inactivity.
After a week Stops the Amazon EC2 instance after a week of inactivity.
Never
After 30 minutes (default) ▼

引用元 : [AWS Cloud9](#)

Reviewで設定を確認して、下にあるCreate environment をクリックしたらいよいよワークスペースの出来上がりです。1～2分待ちます。

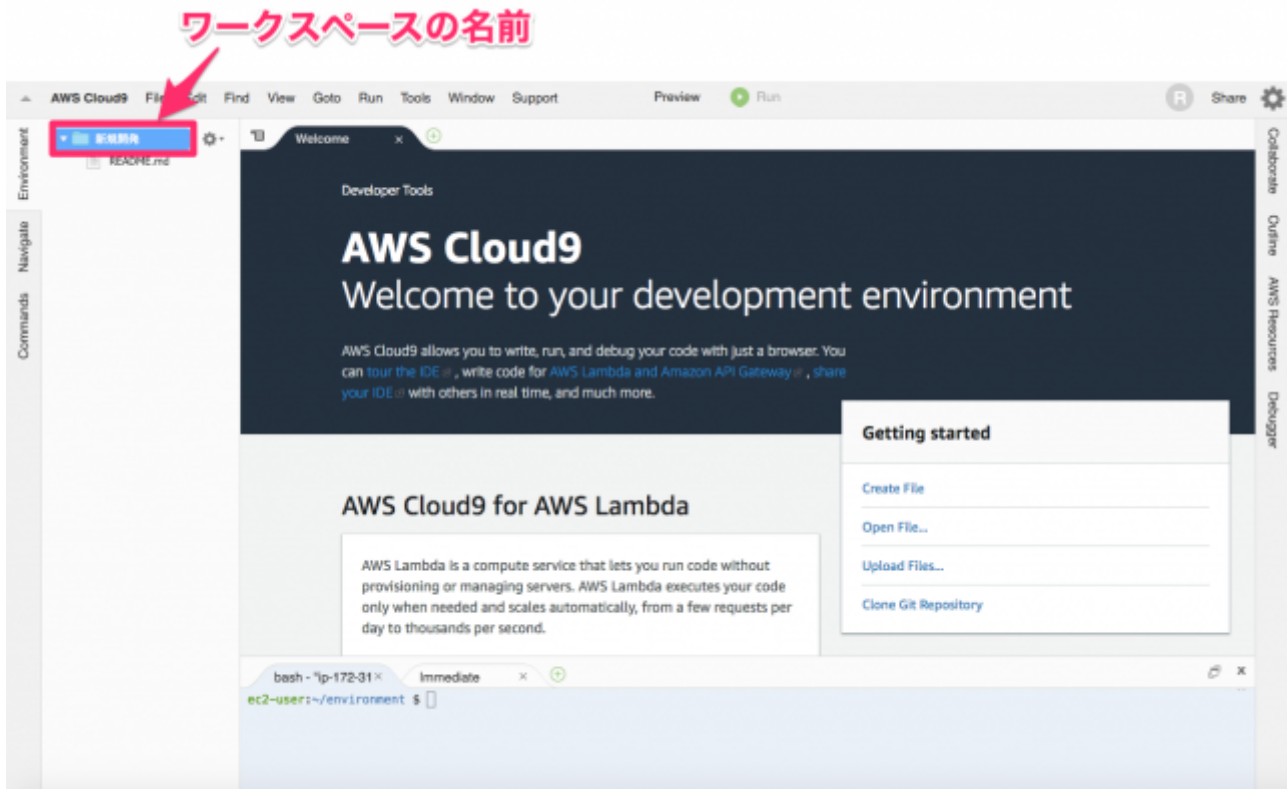


引用元 : [AWS Cloud9](#)

ついに、ワークスペースが完成しました！！！！これでいよいよ開発を行うことができます。

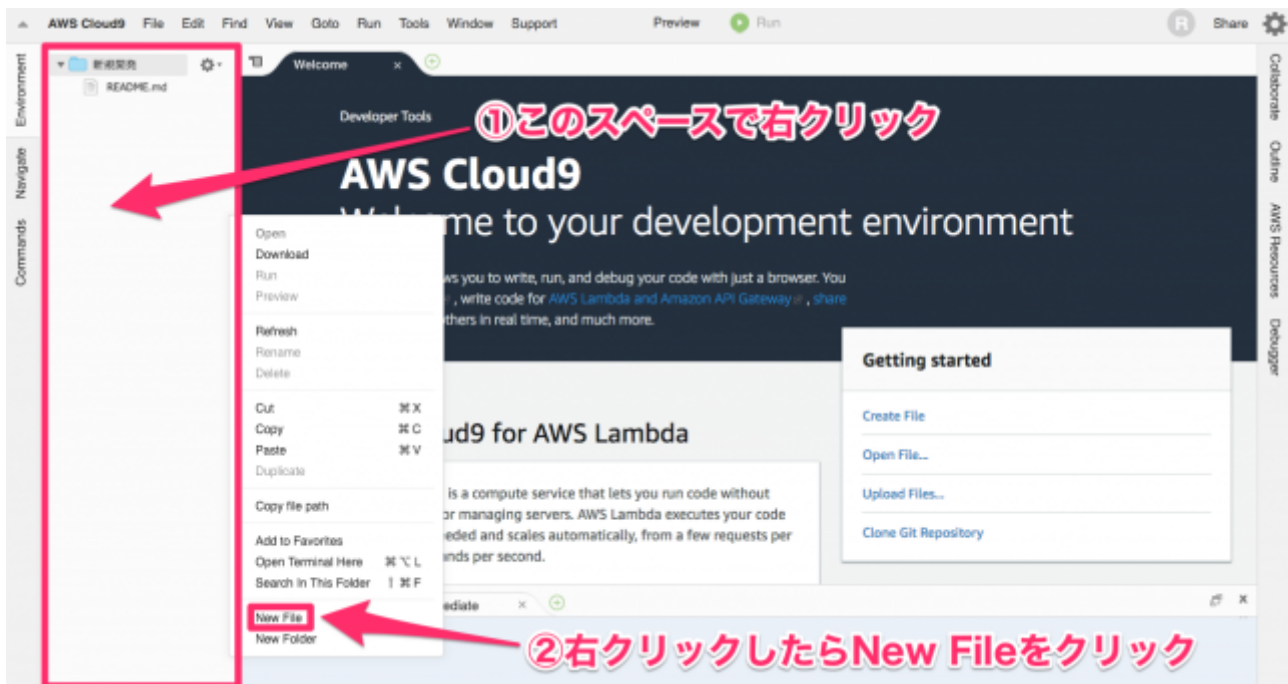
3. 開発画面を使いこなそう

ワークスペースの作成が成功したら、↓の画面が表示されます。まずは基本的な操作方法を覚えましょう。



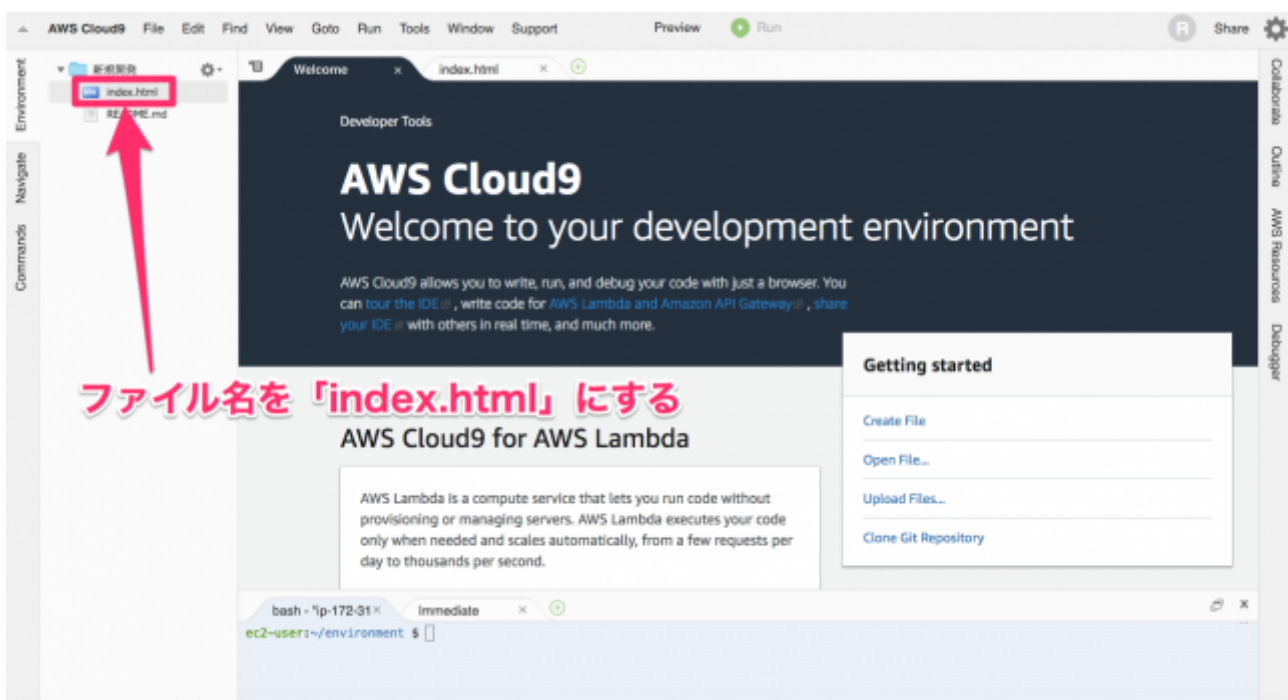
引用元 : [AWS Cloud9](#)

↓の赤枠部分を右クリックします。「New File」が表示されるので、試しにファイルを作成してみましょう。



引用元 : [AWS Cloud9](#)

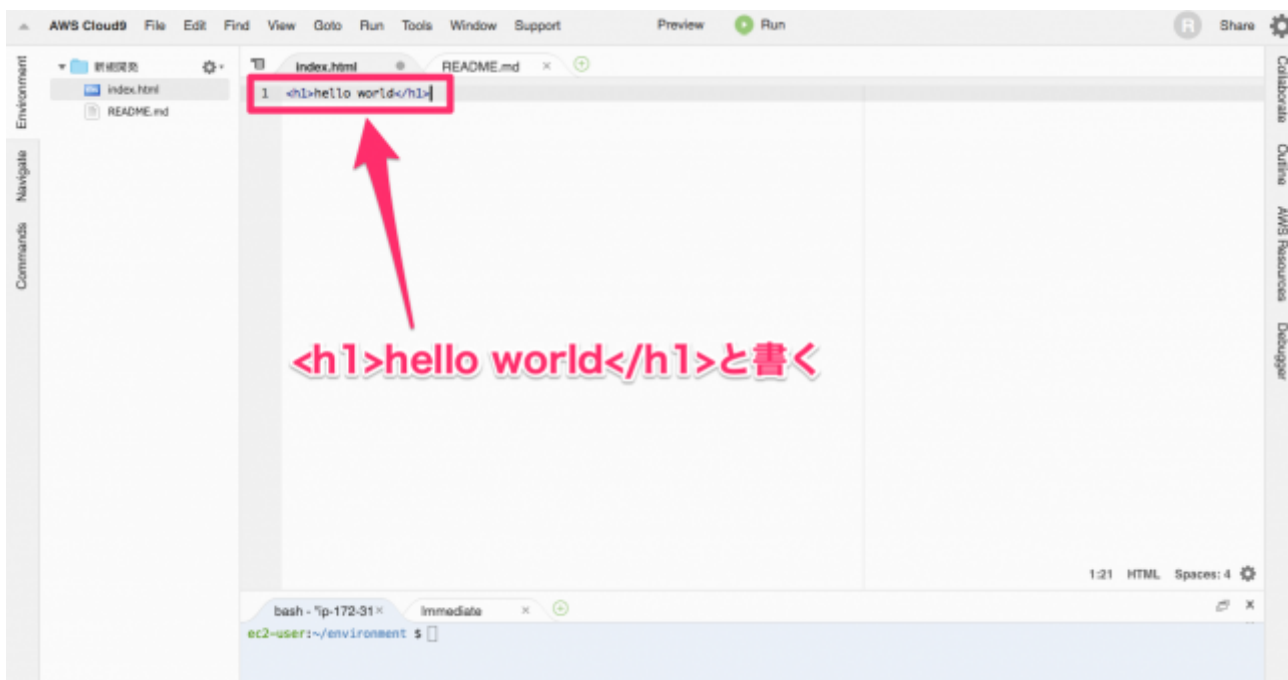
ファイル名を「index.html」にします。



引用元 : [AWS Cloud9](#)

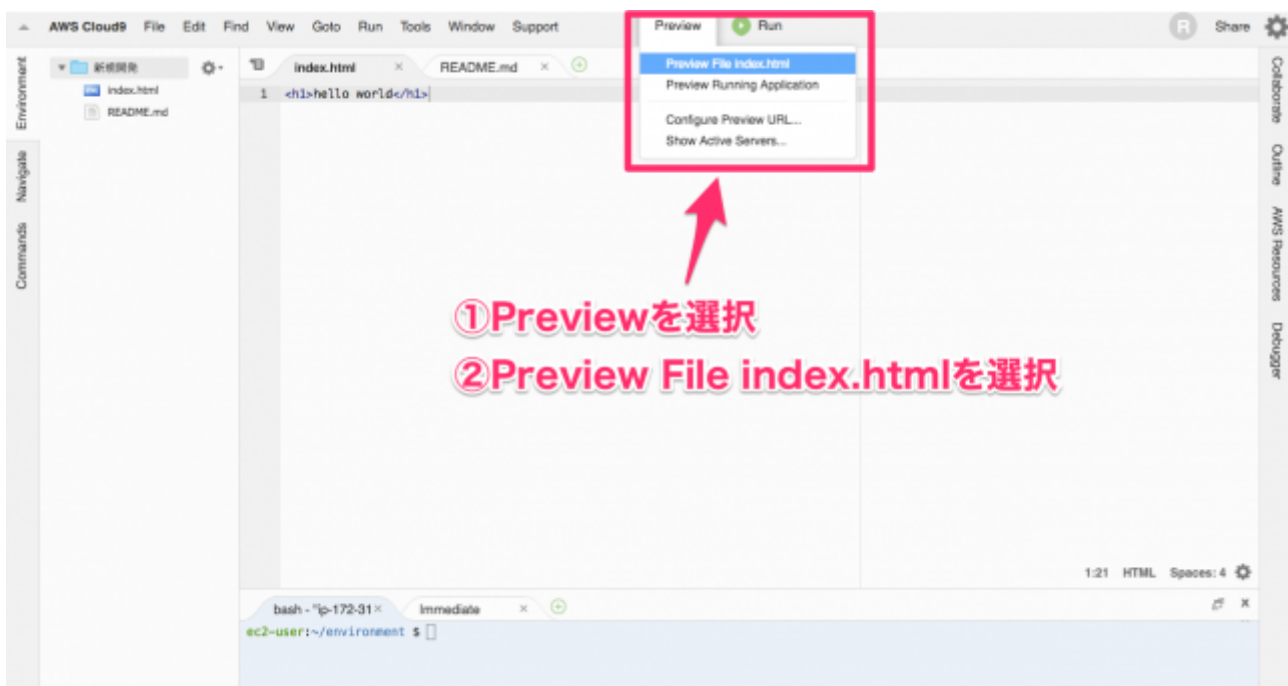
ファイルが作成されたら、「index.html」を選択して以下のコードを入力しましょう。

1. `<h1>hello world</h1>`



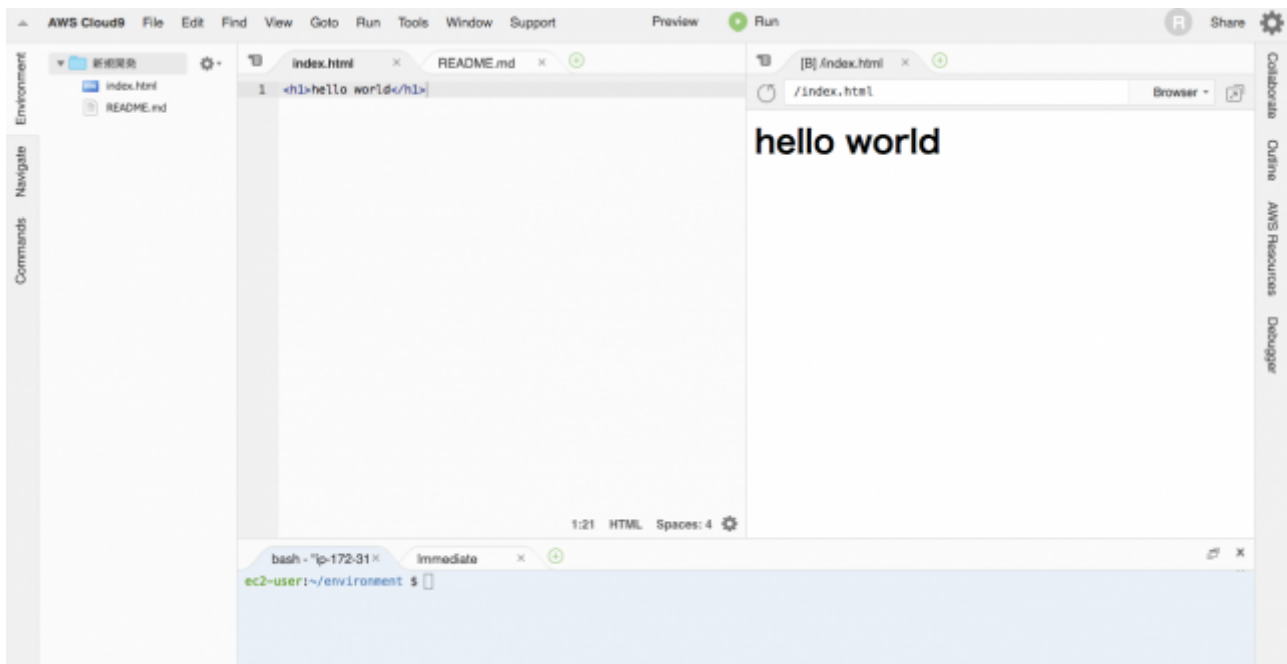
引用元 : [AWS Cloud9](#)

入力が完了したら、保存（File → Save）します。次に、画面上部の「Preview」→「Preview File index.html」をクリックし、先ほどのファイルがどのように表示されるかを確認します。



引用元 : [AWS Cloud9](#)

↓の画面が表示されれば、成功です。



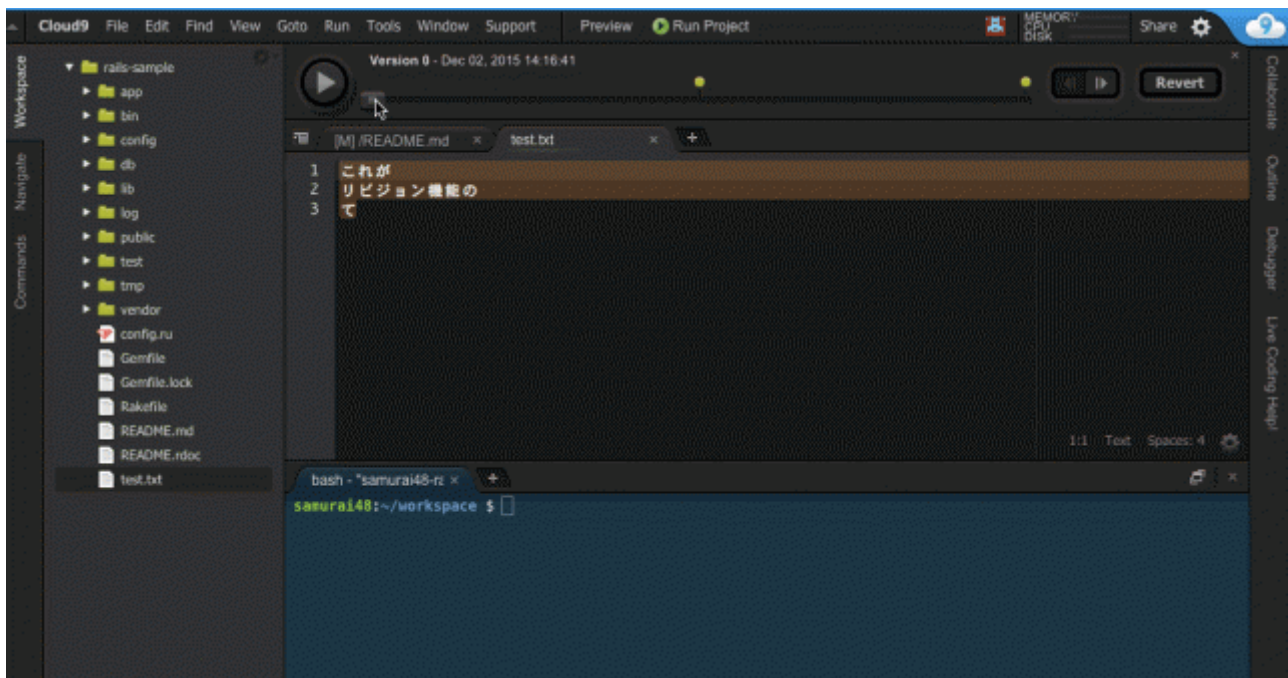
引用元：[AWS Cloud9](#)

Cloud9の便利機能

リビジョン機能

このリビジョン機能は、今までに保存してきた履歴を時系列に沿ってみる事が出来る機能です。どのようにソースコードが変化してきたのかが見られるので、処理の解析などにも利用できます。

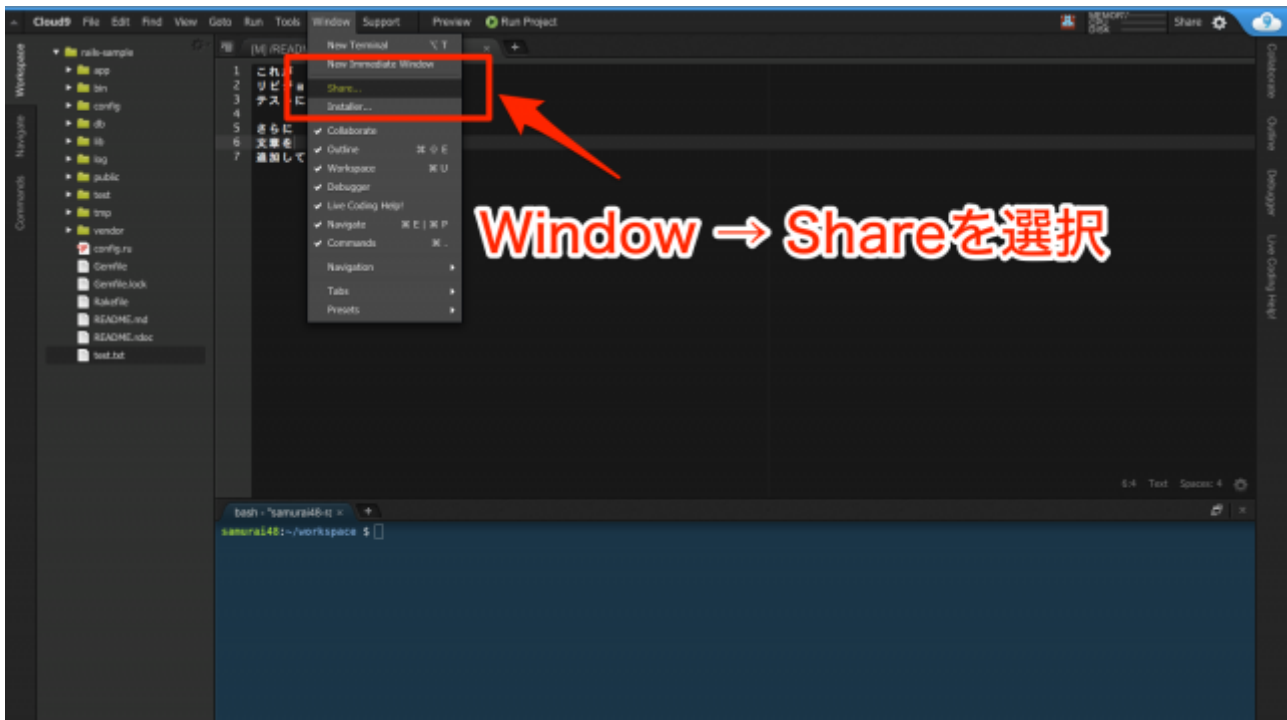
例えばエラーになった際、特別なツールを使わなくても前の状態からどのように変更したのかを簡単に調べることができます。この機能がデフォルトで（初めから）実装されていることが、Cloud9の凄さを物語っています。



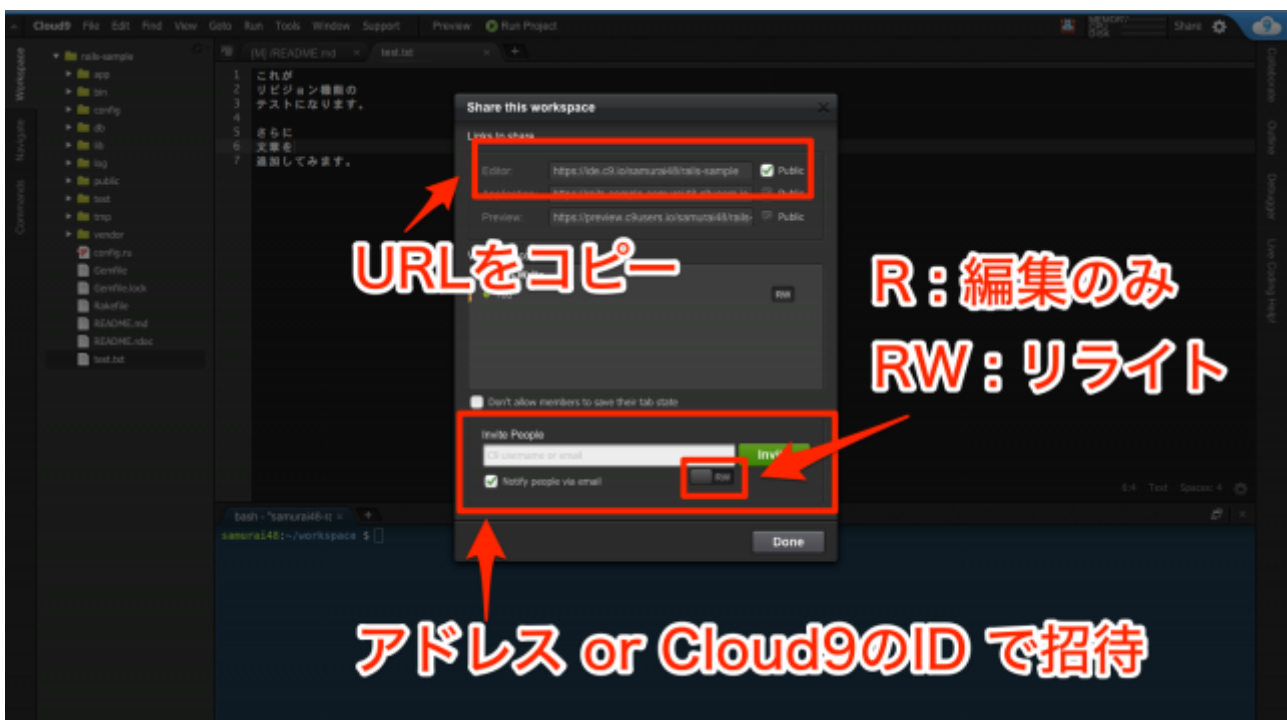
共有機能

共有機能を使うことで、自分以外の人にコードを見てもらうことができます。どうしても、自分で解決できないエラーが出た際に、エラーメッセージだけでは知識のあるエンジニアでもなかなか回答しづらいことがあります。

エラーメッセージと共に現在のプロジェクトの状態を共有して見てもらいましょう。まず、「Window」を選択し、「Share」ボタンを押します。



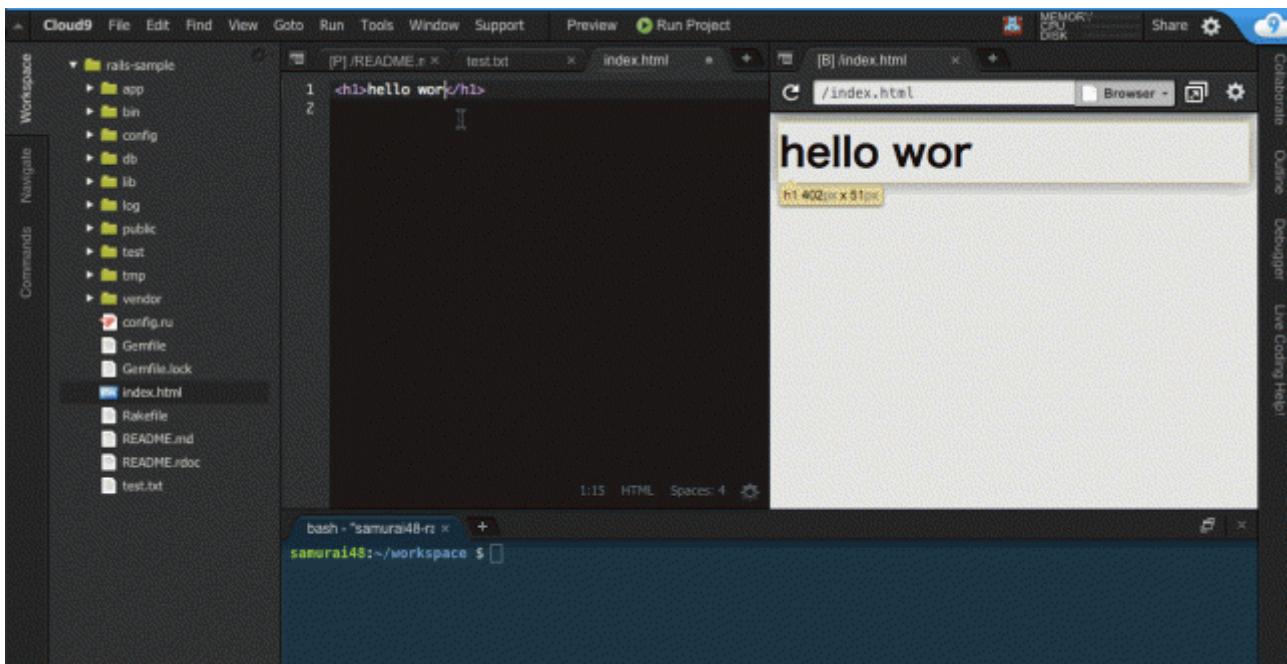
共有の仕方は2通りあります。一つはURLをコピーし、それを共有したい相手に送る方法。もう一つは、相手のアドレスもしくはCloud9のIDを入力し招待する方法です。



複数人で共有し編集することも出来る優れたものなので、プログラミングに詳しい人を招待し、ヒントを貰いながらコーディングをすることも出来ます。

リアルタイムプレビュー機能

リアルタイムプレビュー機能は、自分が入力しているコードがどのように反映しているかリアルタイムでプレビューできる機能です。特に何かを設定する必要はないです。



プライベート機能

他人に完全に見せないプライベートなワークスペースは1つのみ使用可能となっています。

無料プランのHD容量は1GBまで使用可能です。通常のアプリを作る分には十分なのでまずはCloud9で開発の基礎を学び、その後自分好みの環境を整えると良いでしょう。



検索しても解決しないエンジニアさん朗報です。

回答率100%のQ&A掲示板とレッスンでわからないことを解決！

月額2,980円のサブスク型プログラミングスクール ※税込3,278円

SAMURAIENGINEER Plus+

詳しくはこちら →

Cloud9でJava開発！

Javaの開発環境もCloud9で構築することができるので、興味のある人はやってみましょう。

メリット

複数人で同時に作業ができるので、簡単かつスムーズに開発ができる。

書いたコードを過去にさかのぼることができるので、いつ間違えたのかを確認し、そこで修正できる。

デメリット

エラーの箇所を自力で探さなければならない。

↓の記事ではCloud9上でJavaを使ってHelloworldを出すまでの流れをご紹介します。



【永久保存版】プログラミング初心者でもできるCloud9でJava開発！

更新日：2018年11月26日

Cloud9でLet's 「HelloWorld」！

ここからは一歩進んだ、Cloud9の使い方をしてみましょう！前出の通り、Cloud9ではワークスペースで様々なプログラミング言語・フレームワーク・CMSを選択することができます。

2016年5月現在では、ざっくりこんな感じです。

HTML5

Meteor

PHP,Apache&

Python

Django

Ruby

C++

WordPress

Ruby on Rails

それぞれの言語やフレームワークを試したいところですが、今回は3つの言語で解説している記事をおきます。

Pythonで「HelloWorld」！

Pythonを使ってHelloworldを出すまでの流れを解説しています。



Pythonで簡単環境構築！ cloud9を導入してみよう

更新日：2021年11月19日

PHPで「HelloWorld」！

PHPを使ってHelloworldを出すまでの流れを解説しています。



初心者向け！PaizaCloudでPHP開発環境を構築する方法

更新日：2018年2月19日

JavaScriptで「HelloWorld」！

JavaScriptを使ってHelloworldを出すまでの流れを解説しています。