

U-22プログラミング・コンテスト2022

開発環境の利用について

主 催	U-22プログラミング・コンテスト実行委員会
運営事務局	U-22プログラミング・コンテスト運営事務局 (一般社団法人ソフトウェア協会内)
協 力	アシアル株式会社/サイボウズ株式会社/さくらインターネット株式会社/ GMO グローバルサイン・ホールディングス株式会社/ 富士通クラウドテクノロジーズ株式会社

U-22プログラミング・コンテスト2022に応募される方を対象に、事務局から期間限定で開発環境を無償提供致します。

以下の開発環境を選択の上、お申込みください。なお、他環境と組み合わせて使用するなど、複数環境を希望する場合は、使用する環境全てを選択してください。

【ご利用・お申込について】

No.	開発環境名	提供会社名
P4	kintone	サイボウズ株式会社
P6	さくらのクラウド	さくらインターネット株式会社
P8	Monaca	アシアル株式会社
P10	ALTUS Basic シリーズ	GMO グローバルサイン・ホールディングス株式会社
P12	ニフクラ mobile backend	富士通クラウドテクノロジーズ株式会社

ご利用を希望される方は、「開発環境利用申込書」(注1)を事務局までメールでお送りください。(u22-info@saj.or.jp)

■ 利用申込書の受付期間：2022年4月1日（金）～2022年8月25日（木）

「開発環境利用申込書」受領後、事務局より受付番号の発行と、申込窓口・申込方法をメールで連絡します。メールに記載する手順に従って手続きを行ってください。

各開発環境の利用開始まで数日～1週間程度を想定しています（開発環境によって異なります）。

※既にご自身でクラウド環境等を利用している方は、その環境で開発した作品をそのままご応募いただいても構いません。

※作品の応募の際に必ず事務局が提供する開発環境を使用しなくてはならないというものではありません。

※「開発環境利用申込書」提出後、1週間以上たっても受付番号等が届かない場合は、SPAM等に紛れている可能性がありますので、U-22プログラミング・コンテスト運営事務局までお電話（03-6435-5991）でお問い合わせください。

※ご利用になる前に後述の「開発環境の仕様・機能」や各開発環境提供各社のホームページなどを参考にいただき、各開発環境の利用方法を把握した上でお申込ください。

※受付番号は開発環境の利用の際に必要なになりますので、申込手続きが完了するまで保管してください。

※ご利用にあたり、各開発環境提供企業の利用規約に同意していただく必要がありますのでお申込の際に必ずご確認ください。

（注1）「開発環境利用申込書」は U-22プログラミング・コンテスト2022公式 Web サイト (<https://u22procon.com/>) よりダウンロードいただけます。

【無償利用期間と以降の利用について】

無償利用期間：ご利用開始～2022年12月20日（火）まで

無償利用期間終了後は、必要に応じて、利用期間内に各自でバックアップを取ってください。お申込みの開発環境によっては、無償利用期間終了日（2022年12月20日）までに、環境内のリソース（サーバーおよびディスク）をすべて削除するか、フリープランに適用可能な要領等に戻していただく必要があります。詳細は各社の「制限・制約」欄をご確認ください。環境によっては削除を行わなかった場合、有償版へ自動切替され、請求が発生することもありますのでご注意ください。また、提供環境によってアクセスができなくなることがあります。

※作品の応募がなかった場合は、事務局から応募を行わなかった理由など確認することがございます。予めご了承ください。

※無償利用期間以降の利用は、お申込みの開発環境によって異なります。同一環境を継続して利用を希望する方は各環境提供会社と別途契約が必要となります。詳しくはそれぞれの開発環境提供会社までお問い合わせください。

【利用上の注意点】

- ①無償で利用できるのは「U-22プログラミング・コンテスト2022」に応募される方を対象とします。
- ②コンテスト提出作品以外の開発は行わないでください。
- ③審査は応募時に提出されたソースコードと作品を対象に行いますので、応募締切後、一次審査終了までの期間、改変を加えることはご遠慮ください。一次審査終了以降、最終審査会までの改変は自由としますが、最終審査会におけるプレゼンテーションで、改変箇所・理由をお知らせください。

- ④審査期間中は、審査員が開発環境にアクセスさせていただく場合がありますので予めご了承ください。環境によっては事務局がアクセスさせていただく場合のアカウント設定をお願いすることがあります。
- ⑤今回ご提供するプラン以上のリソースの利用を希望される場合には課金が発生することがあります。詳しくはそれぞれの開発環境提供会社にお問い合わせください。

【お問合せ】

利用方法等、技術的なお問合せ、12月20日以降の利用等については各環境提供会社まで直接お問合せください。(メールでのお問い合わせの際には件名を「U-22プログラミング・コンテスト2022問合せ」とし、本文に氏名・学校名を必ず明記してください。)

開発環境	連絡先
kintone	技術的な窓口： https://developer.cybozu.io/hc/ja/community/topics 申込み・その他問合せ： insideout@cybozu.co.jp
さくらのクラウド	reception-ml@sakura.ad.jp
Monaca	申込み： u22-info@saj.or.jp 問合せ： school@asial.co.jp
ALTUS Basic シリーズ	申込み： u22-info@saj.or.jp 導入・仕様に関する問合せ： https://form.gmocloud.com/altus/contact/ その他問合せ： next@gmocloud.com
ニフクラ mobile backend	mb_education@list.fjct.fujitsu.com

【開発環境仕様・機能】

▼ kintone（きんとーん）（提供：サイボウズ株式会社）



URL: <https://kintone.cybozu.com/jp/>

トライアル版の申し込み: <https://kintone.cybozu.com/jp/trial/>

■ 「kintone」概要

サイボウズ株式会社が提供する、Web データベース型の業務アプリ構築プラットフォームです。ユーザーの用途にあわせた業務アプリがノンプログラミングで開発できます。

構築例)

- 営業の案件管理
- お客様からの問い合わせ履歴やクレーム対応の管理
- プロジェクトの進捗やタスク管理
- 従業員の業務日報など

kintone でできること

外部からデータを取得、追加することが可能な API も搭載しており、IoT 連携などでも利用可能です。kintone を使うことで、データベース部分は簡単に作成し、メインとなるフロント部分や作りこみをしたい部分に注力できるため、限られた時間の中でシステムを作る場合にも便利です。

- REST API や Webhook を用いた他システムとの連携
- JavaScript やプラグインを使った kintone には標準搭載されていない高度なカスタマイズ
- CSS によるデザインのカスタマイズ

kintone API 仕様書:

- <https://developer.cybozu.io/hc/ja/articles/201941754>

kintone Tips:

- <https://developer.cybozu.io/hc/ja/sections/200143874>
- <https://developer.cybozu.io/hc/ja/articles/360000877166>

■ ご提供環境

kintone は 30 日間どなたでも無料でお試しください。コンテスト応募作品に限定して、無料期間を延長してご利用いただけるよう、手配いたします。

動作環境 : <https://www.cybozu.com/jp/service/requirements.html>

■ 制限・制約など

制限事項 : <https://www.cybozu.com/jp/service/restrictions.html#q06>

※ 無償提供期間は 2022 年 12 月 20 日までとなります。

なお、提供期間終了後、データは自動的に削除されます。

■ 提供企業概要

サイボウズ株式会社 (<https://cybozu.co.jp/>)

「チームワークあふれる社会を創る」という理念のもと、チームワークを支援するツール「グループウェア」の開発を手がけ、国内外多数のお客様にご利用いただいています。

2011 年 11 月より「kintone」をはじめとする自社クラウド製品「Garoon」「サイボウズ Office」「Mailwise」を提供し、民間、公共問わず 49,000 社、210 万人を超えるお客様がご利用中です。
(2022 年 2 月末時点の数字です)

また、アメリカ、中華圏、東南アジア、オーストラリアに複数の拠点を開設し、kintone を中心にグローバル展開を加速させております。

■ 問合せ窓口

技術的な相談窓口 : ぜひコミュニティをご利用ください。

<https://developer.cybozu.io/hc/ja/community/topics>

その他問合せ : insideout@cybozu.co.jp

▼さくらのクラウド（提供：さくらインターネット株式会社）



URL : <https://cloud.sakura.ad.jp/>

■「さくらのクラウド」概要

高性能なサーバと拡張性の高いネットワークをインターネット上で自在に構築できる IaaS 型パブリッククラウドです。

簡単操作のコントロールパネルと、自動化に便利な API やコマンドラインツールで、サーバやスイッチのセットアップが可能。自分だけの「仮想データセンター」を構築できます。

■ご提供環境

仮想サーバ	
仮想CPU	1コア
メモリ	2GB
標準搭載	スタートアップスクリプト (サーバを作成する際に、任意のシェルスクリプトを記述した「スタートアップスクリプト」を選択することにより、起動時にそれらを自動的に実行できます。)
	DNS 逆引きレコード設定
	パケットフィルタ
インターネット接続回線	100Mbps ベストエフォート（共有セグメント100Mbps）
グローバルIPアドレス	1個付属（サーバのNICに対して固定的に割り当て）
ディスク容量	
ディスク	20GB

※原則として上記の環境のご提供となりますが、用途に応じてアップグレードさせていただきますので、お気軽にご相談ください。

■参考 URL

- ・運用担当が使い方をご紹介「楽しいさくらのクラウド」:

<https://knowledge.sakura.ad.jp/1090/>

- ・サーバ作成手順:

サーバの作成についてはこちらの手順をご覧ください。

<https://manual.sakura.ad.jp/cloud/server/create-delete.html>

■ 制限・制約など

※無償提供期間は2022年12月20日までとなります。

提供期間終了後、**データは自動的に削除**されます。

■ 提供企業概要

さくらインターネット株式会社（ <https://www.sakura.ad.jp/> ）

さくらインターネットは、学生ベンチャー発のクラウドホスティング事業者です。

Web サイト作成やメール利用を月129円から体験できる「さくらのレンタルサーバ」、サーバ構築の初心者から本格的なサービス開発まで使える「さくらのVPS」「さくらのクラウド」、サーバ1台を占有できる「さくらの専用サーバ」など、用途に合わせてぜひご利用ください。幅広いサービスラインナップが、皆様のアイデアを形にします！

■ 問合せ窓口

reception-ml@sakura.ad.jp

▼ Monaca (提供 : アシアル株式会社)



Monaca

URL: <https://edu.monaca.io/>

■ 概要

Monaca はクラウド上で動作するセットアップ不要なアプリ開発環境です。ソースコードをクラウドで共有できるためチームでの作品作りに最適です。iOS/Android 両対応のアプリを『HTML』と『JavaScript』言語で開発できます。Education 版は Web 公開機能を備えており、Cordova アプリだけでなく Web アプリの制作にも利用できます。また、WebAPI ベースの簡易データベース機能も搭載しております。

■ ご提供環境

※以下は項目含め、提供範囲等適宜修正をお願いします。

プラン	Monaca Education スタンダードライセンス
プロジェクト数	100プロジェクト
ディスク容量	100MB
その他	WebAPI ベースの簡易データベース機能 チーム開発 Monaca for Study アプリ(スマホの実機でデバッグ) iOS/Android アプリ向けビルド

■ 制限・制約など

Monaca Education(教育版 Monaca)のスタンダードライセンスを一定期間無料で利用可能なアクティベーションコードを提供いたします。無料会員登録後にアクティベーションコードを適応することも可能です(まちがって通常版の Monaca に登録しないようご注意ください)。

なお、アクティベーションコードは 1 アカウントにつき 1 つ必要です。複数名で開発を行う場合は、利用アカウント数を申込書にご記入ください。

※無償提供期間は 2022 年 12 月 20 日までとなります。

提供期間終了後、提供期間終了後は自動的にフリーライセンスにダウングレードされます。

■ 提供企業概要

アシアル株式会社（ <https://www.asial.co.jp/> ）

アシアルは国産スマホアプリ開発ツール『Monaca』の開発元です。『Monaca』は世界中の企業や教育機関で採用されており、30万人を超える開発者に使われています。教育機関向けのエディションである Monaca Education では『あんこエデュケーション』や『ぷよぷよプログラミング』などの教材を展開しています。

■ 問い合わせ窓口

申込み：u22-info@saj.or.jp / 問合せ：edu@asial.co.jp

ALTUS Basic シリーズ（提供：GMO グローバルサイン・ホールディングス株式会社）



URL: <https://altus.gmocloud.com/>

■概要

「GMO クラウド ALTUS（アルタス）Basic シリーズ」は、仮想サーバーを作成する時も作成した後も、リソースサイズを自由に指定・変更できるパブリッククラウドです。自由度が非常に高く、転送料金も無料で提供していますので、スモールスタートのサイトや開発環境などに最適です。また、サーバー管理ツールの Plesk（プレスク）も利用できますので、コマンドなしのサーバー構築が可能になります。Plesk に関しては、下記よりご確認ください。

<https://altus.gmocloud.com/basic/service/plesk/>

■ご提供環境

vCPU・メモリのリソースサイズを自由にカスタマイズできます。詳細は下記よりご確認ください。

https://altus.gmocloud.com/basic/service/virtual_server.html

仮想 CPU	6vCPU
メモリ	12GB
ディスク容量	300GB (合計値)
グローバル IP アドレス	10個
その他	Plesk もご利用いただけます。

■制限・制約など

無償提供期間は 2022 年 12 月 20 日までとなります。なお、提供期間終了後、自動的な削除は出来ないため、申込者にて請求が発生しないよう、リソースの削除をお願いいたします。

■提供企業概要

GMO グローバルサイン・ホールディングス株式会社（<https://gmogshd.com>）

1996 年のサービス開始以来、ホスティング事業者として 11 万を超える法人のお客様のサーバー運用実績と国内 6,700 社の販売代理店を有しています。2011 年 2 月にクラウドソリューション「GMO クラウド」を立ち上げクラウドサービス事業に本格的に参入し、クラウドサービスを中心とした、多様な IT インフラサービスを提供しております。

また、2007 年より「GlobalSign」の電子認証サービスを連結子会社の GMO グローバルサイン株式

会社を中心にベルギー、英国、米国、中国、シンガポールの拠点でグローバルに展開しております。

■ 問合せ窓口

申込み：u22-info@saj.or.jp

導入・仕様に関する問合せ：<https://form.gmocloud.com/altus/contact/>

その他問合せ：next@gmocloud.com

▼ ニフクラ mobile backend (提供 : 富士通クラウドテクノロジーズ株式会社)



URL: <https://mbaas.nifcloud.com/>

■ 概要

ニフクラ mobile backend は、スマートフォンアプリでよく利用される【データベース】や【プッシュ通知】といった汎用的な機能をクラウドから提供するサービスです。通称、mBaaS (mobile backend as a Service) と呼ばれています。クラウド上に用意された機能を API で呼び出すだけで利用できるの、サーバー開発・運用不要でよりリッチなバックエンド機能をアプリに実装することができ、工数削減によるコストカット・スピードアップに貢献します。また、Swift / Objective-C / Kotlin / Android / JavaScript / Unity の 6 種類の SDK を用意していますので、簡単なコードで実装が可能です。

【Monaca(Monaca Education)とセットでの利用がおすすめ】

Monaca で開発したアプリにバックエンド機能を導入するなら、連携が簡単なニフクラ mobile backend がお勧めです。Monaca 専用ドキュメントも完備していますのでぜひご覧ください。

https://mbaas.nifcloud.com/doc/current/introduction/div_quickstart_javascript_monaca.html

■ ご提供環境

コンテスト期間中限定で、本来 Education プラン (¥5,000(税抜)/月) 以上でしかご利用いただけないチーム開発用の共有アプリを、1 チームに 1 つご提供いたします。

■ 制限・制約など

- 受付後、共有アプリを作成して管理画面へアクセスいただける URL を代表者様へお渡しします。お受け取り後、URL にアクセスいただきご確認をお願いします。(無料の SNS アカウントの取得は必要ございません。)
- 共有アプリのご利用は 2022 年 12 月 20 日までとなります。
- 共有アプリ内に保存いただいているデータについては 2022 年 12 月 20 日頃、弊社にてエクスポートを行いご提供いたします。提供期間終了後、共有アプリへのアクセスおよびご利用は一切いただけなくなりますのでご了承ください。
- 提供期間終了後は別途無料の SNS アカウントを取得いただければ、エクスポートデータをインポート (一部データを除く) が可能ですので、新しいアプリ環境 (API キー等も新しくなります) にてデータの利用が可能です。ただし、無料プラン (Basic プラン) では、30 日間コントロールパネルへのログインを行わずかつ保有するアプリに一度もリクエストがない場合、アプリ内データは自動

的に削除されて利用不可となりますのでご注意ください。

■ 提供企業概要

富士通クラウドテクノロジーズ株式会社（ <https://fjct.fujitsu.com/> ）

1986年に富士通株式会社と日商岩井株式会社の合併により設立された「ニフティ株式会社」を前身とし、2010年に仮想化ソフトウェア「VMware」を基盤とするパブリッククラウドサービス「ニフクラ」の提供を開始。2020年1月にはクラウドサービス提供開始10周年を迎え7,000契約以上の導入実績を有する。2013年9月に提供を開始した「ニフクラ mobile backend」は、2022年3月現在累計39,000アカウントを突破し、国内最大級のmBaaSサービスとして展開中。

■ 問合せ窓口

mb_education@list.fjct.fujitsu.com

※テクニカルサポート（技術的なご質問等）については有償サービスとなるためお受けできません。