# IT doupě

# Github pages

Chcete dát na internet webovky, které nepotřebují server? Github nabízí celkem elegantní řešení. Stačí stránky nahrát do repositáře se jménem***username*.github.io**, kde username je vaše přezdívka. Tím je naše práce v podstatě u konce. Když půjdete na [https://*username*.github.io/](https://username.github.io/), stránka se načte. Služba nabízí i možnost přidat si vlastní doménu.

Bohužel, hostovat můžete jen statické stránky, takže se serverem a databází se můžete rozloučit. Existuje ale i spousta alternativ, které vám hosting dynamických stránek umožní, ale o tom až příště. Do té doby, co takhle zkusit nějakou statickou stránku napsat?

//img6

# API – data na dosah ruky

Ať už chcete propojit serverovou a uživatelskou část svého webu, zjistit, jaká je teplota vzduchu nebo získat odkaz k youtube videu, bez téhle technologie se zkrátka neobejdete.

API se dá představit jako prostředník mezi kódem a uživatelským rozhraním, kteří si přes něj předávají informace. Díky tomu si pak programátor nemusí některé funkce psát od základů, ale prostě zavolá API jiného programu, které mu potřebná data poskytne. Zároveň funguje oboustranně, takže se dají data z frontendu poslat zpátky do kódu. Nejznámější druh API je webové - stačí zaslat požadavek serveru, a ten odešle zpátky data (nejčastěji ve formátu JSON nebo XML).

Teď nějaké příklady – pokud chcete získat obrázky koček, můžu doporučit [CatHub](https://api.cathub.space/) a [HttpCat](https://http.cat/?ref=apilist.fun), kde je pro každou chybu obrázek s kočkou. Milovníkům psů se bude líbit [DogAPI](https://dog.ceo/dog-api/). Pokud chcete získat data z Youtube, buď můžete zkusit oficiální GoogleAPI nebo [Invidious](https://docs.invidious.io/API.md) (funguje stejně, ale je zdarma a bez rate limitu). Asi nemá cenu psát tu všechny, protože skoro každá věc, která existuje, už vlastní API má. Dokonce jsem si jedno založil i já, a ostatní díky němu můžou generovat náhodná nekvalitní a zapadlá youtube videa.

//img1 a 2

# Jak na… Minecraft plugin

Asi tuhle hru nemusím představovat. Nejen že je nesmrtelná a často i dost návyková, ale zároveň je to pro spoustu lidí nejsnazší cesta, jak se dostat k Javě, jazyku, ve kterém je hra napsaná. Dnes se podíváme, jak si zpestřit svůj server a jak k němu přidat i nějakou logiku.

Pro vytvoření pluginu budete potřebovat Java editor (použiju [IntelliJ](https://www.jetbrains.com/idea/), který je v základu zdarma) a neuškodí ani nějaká ta znalost jazyka samotného. Po spuštění editoru si nainstalujte *Minecraft Development* plugin, vytvořte nový projekt, a vyberte Minecraft šablonu. IDE vyplivne nový projekt s předgenerovanými základními knihovnami, hlavní třídou pojmenovanou podle vašeho pluginu a dvěma metodami. Nejdůležitější je onEnable(), která se sepne po startu pluginu. Zatím tam můžete třeba něco vypsat do konzole.

K čemu by nám ale byl plugin bez funkcí? Naštěstí i to je tu elegantně vyřešeno – vytvořte novou třídu a implementujte do ní Listener – posluchač eventů, neboli všech věcí, co se ve hře stanou, od změny pohybu po připojení se a smrt. Potom už jen stačí vytvořit metodu s parametrem eventu, na který chcete reagovat, a dovnitř vložit logiku. Nakonec vložíte odkaz na tuto třídu do onEnable() metody.

Posledním krokem je kompilace. Pokud projekt spustíte, automaticky se zkompiluje do složky *target*. Odsud už ho jen stačí přetáhnout do vaší plugin složky, čímž je váš první plugin hotový.

//img 3,4,5