# GitHub Education

Nedávno jsem si na githubu všiml nové funkce - nabízí studentům středních a vysokých škol po celém světě spoustu výhod úplně zdarma. Co všechno k nim patří a jak se k nim přihlásit? Na to se dneska podíváme.

Asi nejlepší mi přijde roční doména zdarma na Name.com a namecheap. JetBrains nabízí své profesionální verze IDE jako je Rider, Intellij nebo PyCharm, jejichž licence vyjde i na několik tisíc ročně. Na Azure a Digital Ocean dostanete 100$ na hosting bez nutnosti zadávat kartu, na Githubu a replitu vylepšený plán s odznáčkem navíc. Pokud používáte Dashlane, můžete se těšit na 6 měsíců PRO zdarma a pokud děláte prezentace v Canvě, její roční předplatné se vám bude taky určitě hodit. Tohle je jen zlomek nabídek, které můžete využít, a to nemluvím o těch desítkách kurzů co jsou nabízeny k tomu.

Tak, a teď ještě zjistit, jak na to. Na <https://education.github.com/> klikněte na **Join Global Campus** a **Sign up for Student Developer Pack**. Měl by se objevit formulář. Linkněte si svůj github se školním emailem, najděte v seznamu Božetěšku a připište, jak hodláte své výhody využít. Potom už jen stačí vyplnit osobní údaje a počkat na odpověď. Že vás přijali poznáte tím, že vám pošlou email a přidají fialový odznak PRO na profil.

//img1

# Advent of Code

Adventních kalendářů existuje mnoho druhů, tenhle je ovšem speciální. Místo čokolády vás totiž každý den odmění dvěma úkoly, které musíte splnit…

Advent of Code je event fungující již šestým rokem vyvinutý jediným nadšencem, programátorem Ericem Wastlem. Když oznámil existenci kalendáře na svém Twitteru, počítal s účastí zhruba kolem 50 - 70 lidí. Co ho ale překvapilo, bylo to, že se tohle číslo za jeden den více jak zestonásobilo. Do konce měsíce si kalendář vyzkoušelo přes 50 000 různých účtů a Eric věděl, že ho musí další rok spustit znovu.

Jak jsem již psal, v Advent of Code jsou v každém “okýnku” ukryté 2 úkoly a jedno zadání, vygenerované tak, aby bylo téměř nemožné ho vyřešit ručně. To *téměř* říkám schválně, protože se našla spousta lidí, co kalendářem prošla jen s papírem a tužkou. V 1. úkolu musíte většinou vymyslet nějaký algoritmus, u toho druhého zůstává vstup stejný, jen musíte získat jinou odpověď (např. se k úloze o počítání obsahu balícího papíru na dárky přidá nutnost dopočítat i obsah použité stuhy, atd.)

Advent of Code není jen pro ty co umí špičkové programovat, spousta lidí ho používá, aby se naučila lépe ovládat svůj jazyk nebo k přípravě na otázky k pohovoru. Mně osobně se povedlo vyřešit pouhých 7 dní. Ty první byly primitivní, ale postupně se obtížnost zvedala. Pokud si chcete některou z úloh vyzkoušet (nahromadilo se jich už skoro 150) a přidat si do programování nějakou tu vánoční atmosféru,pak tomu určitě dejte šanci: <https://adventofcode.com/>.

//img 2 & 3

# Ezoterické jazyky

Dělají vám některé jazyky problém? Štve vás syntaxe pythonu, low level C nebo nekonečné typování v Javě? Přijdou vám programovací jazyky někdy až zbytečně obtížné? Ukážu vám, že může být i hůř...

Pro demonstraci, co to ezoterický jazyk vlastně je, bych začal jedním z těch ikoničtějších – Malbolge. Jazyk doslova pojmenovaný po peklu s naprosto nelogickou syntaxí, kde kód vypadá jen jako hromada náhodných znaků. Trvalo 2 roky než v něm byl někdo schopný napsat program, nehledě na to, že ho musel vygenerovat speciální algoritmus. Nelíbí se vám nečitelnost programu? Pak tu pro vás mám Trumpscript. True a False zde nahrazuje Fact a Lie, program končí slovy *America is great* a celý kód připomíná spíše výpis Trumpových hlášek než něco schopného konat instrukce. Pokud vám ani tohle nestačí, pak tu mám ještě Whitespace – jazyk doslova složený jen z neviditelných symbolů jako jsou mezery, tabulátory a konce řádků.

Ezoterickým jazykům se však nevyhneme ani v naší domovině. Ten nejznámější (a i jeden z nejoriginálnějších) je bezpochyby OSTRAjava, jazyk vyvinutý partou vysokoškoláků na ČVUT s cílem pozvednout úroveň ostravského programování převážně u hornické části populace. Program v tomto jazyku tak začíná slovem *banik*, končí *fajront,* metoda se jmenuje *rynek*, z while loopu se stal *rubat* a z intu, booleanu a charu vznikly *cyslo, bul* a *chachar.* To, jak se nazývá středník, z etických důvodů raději vynechám, každopádně kdybyste si chtěli jazyk vyzkoušet, odkaz na něj najdete tady: <https://github.com/tkohout/OSTRAJava>.

Tohle samozřejmě nejsou jediné jazyky, které jsou vytvořené spíše za účelem umění než praktičnosti. Jenom podle esolangs.org, největším archivu těchto jazyků, jich existuje určitě více jak tisíc. Není se čemu divit, vlastní interpreter si dnes dokáže napsat v podstatě každý… ale o tom až třeba někdy příště.

//img4 & 5