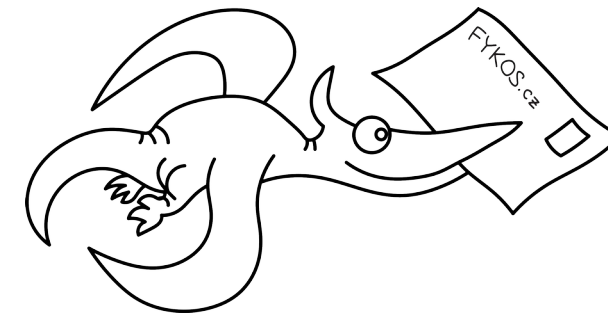




MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ
FAKULTA
Univerzita Karlova



FYKOS - Fyzikální korespondenční seminář

Martin Vaněk
martin@fykos.cz

fykos.cz
fykos@fykos.cz

Albeř
4. 9. 2021

FYKOS

- Založen 1987 – začíná 35. ročník
- Zastrešený Ústavem teoretické fyziky MFF
- Financovaný OPMK
- Přibližně 40 aktivních organizátorů
- Převážně studenti MFF UK, ČVUT...

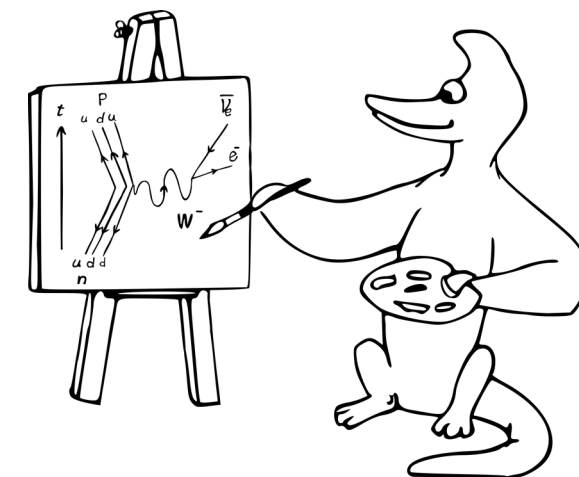
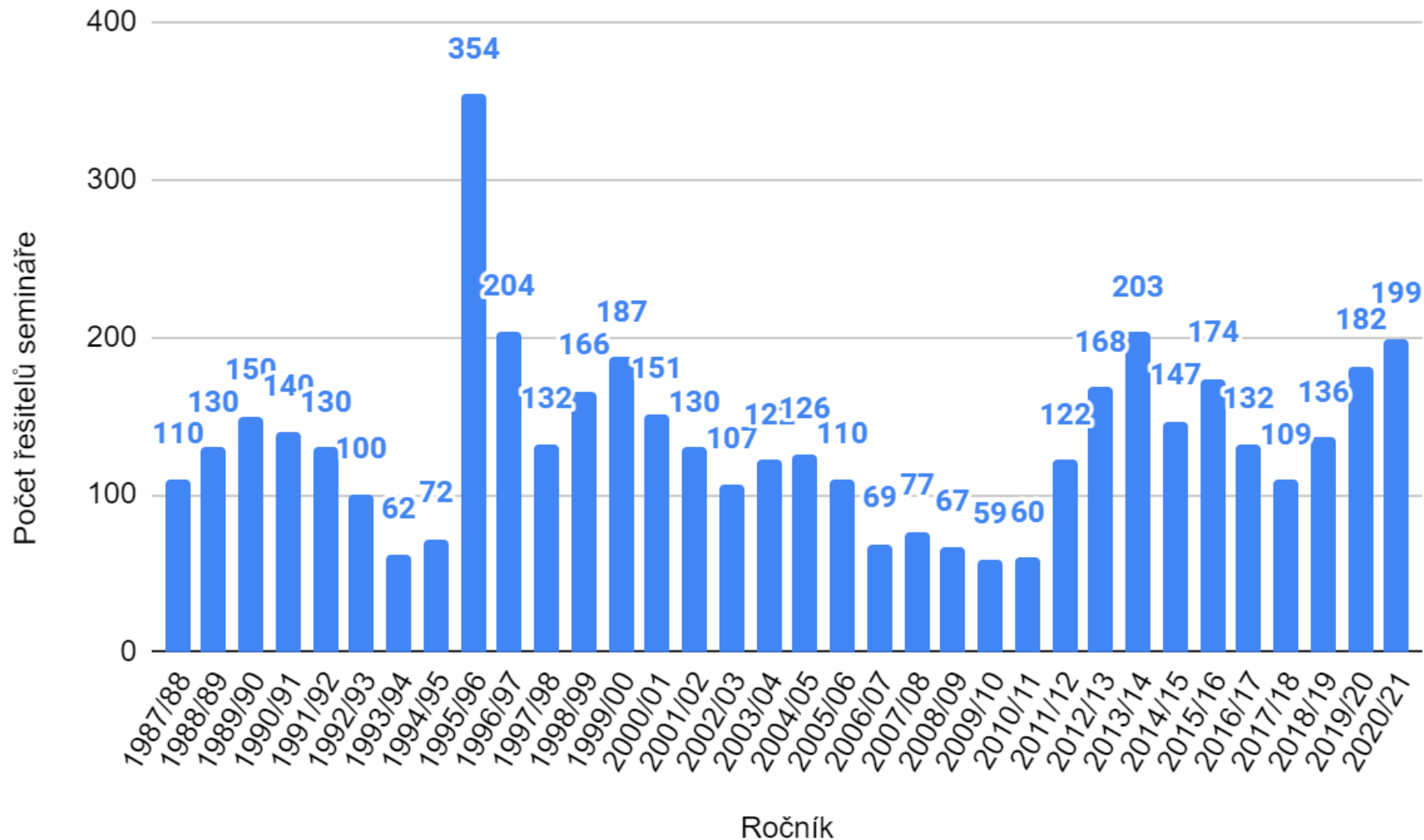


Aktivity FYKOSu pro středoškoláky

- **Fyzikální Korespondenční Seminář** – hlavní náplň
- **Soustředění** – nejlepší řešitelé
 - 2x ročně (jaro, podzim)
- **FYKOSí Fyziklání** – týmová soutěž v Prahe
 - 11. 2. 2022 (16. ročník)
- **Fyziklání Online** - online týmová soutěž + kategorie open
 - 24. 11. 2021 (11. ročník)
- **Týden s Aplikovanou Fyzikou** – týdenní zájezd
 - mezinárodní vědecká centra, špičková pracoviště (CERN...)
- **Den s Experimentální Fyzikou** – exkurze po laboratořích (nejen) na MFF UK
 - 5. 11. 2021, součást IAPS school day
- **Fyzikální Náboj** – týmová soutěž organizovaná ve spolupráci se slovenským FKS
 - 12. 11. 2021 (Praha, Ostrava)



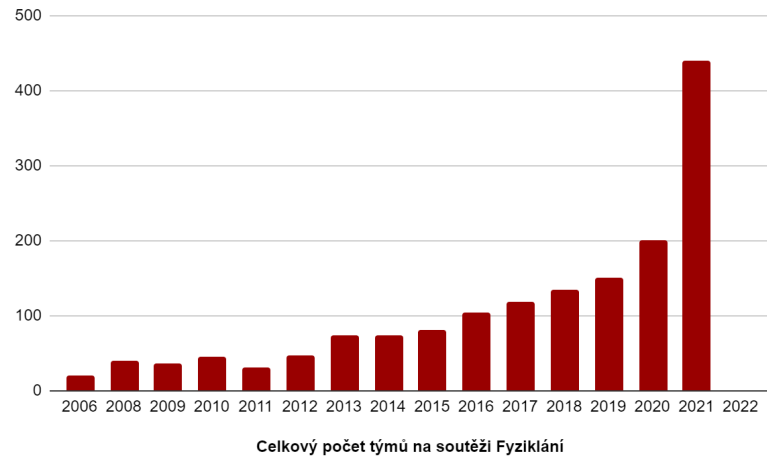
Fyzikální Korespondenční Seminář



Soustředění

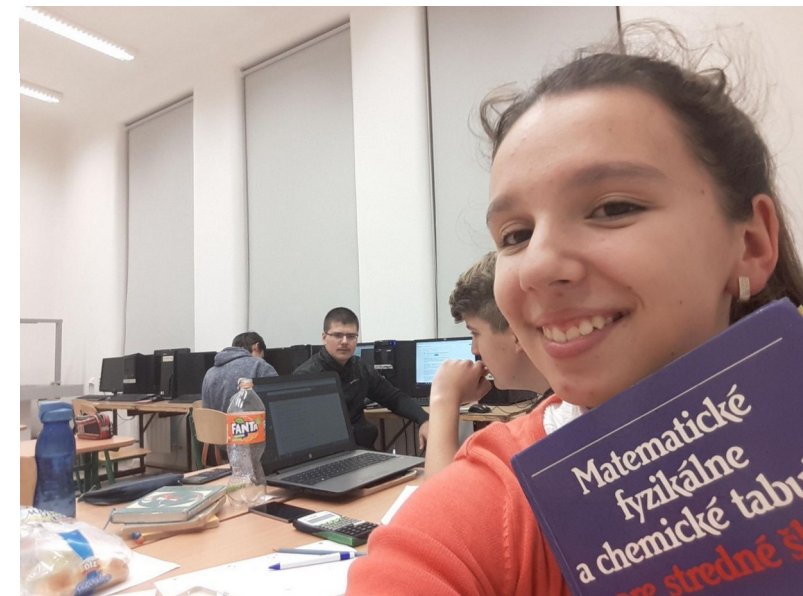
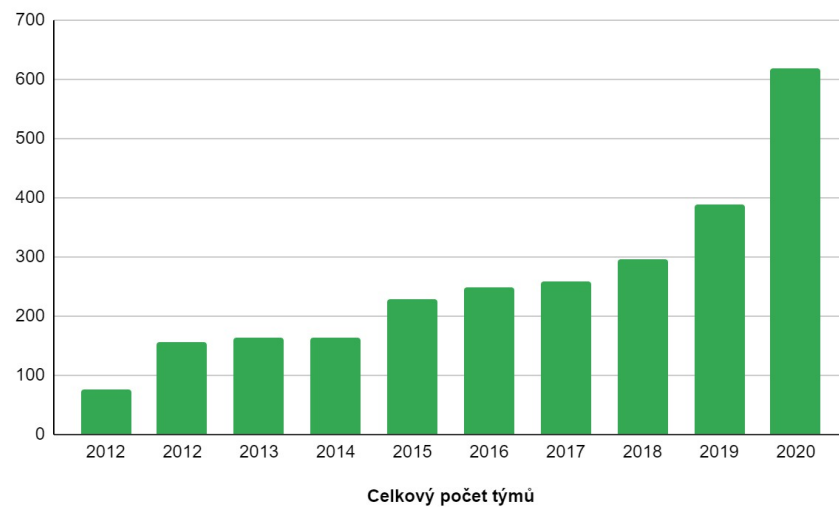


Fyziklání



47 států
Kategorie Open

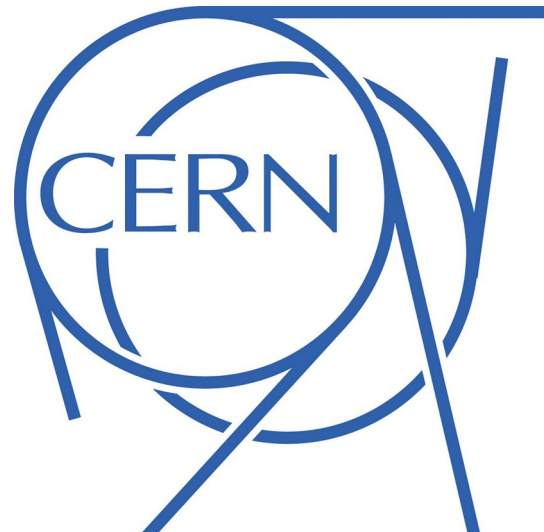
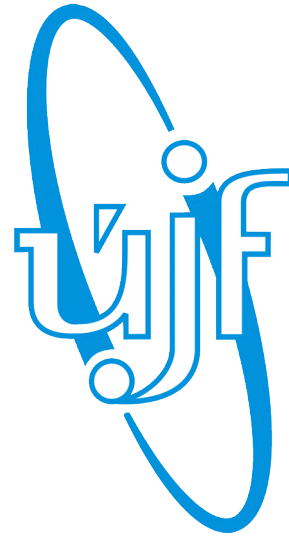
Fyziklání Online



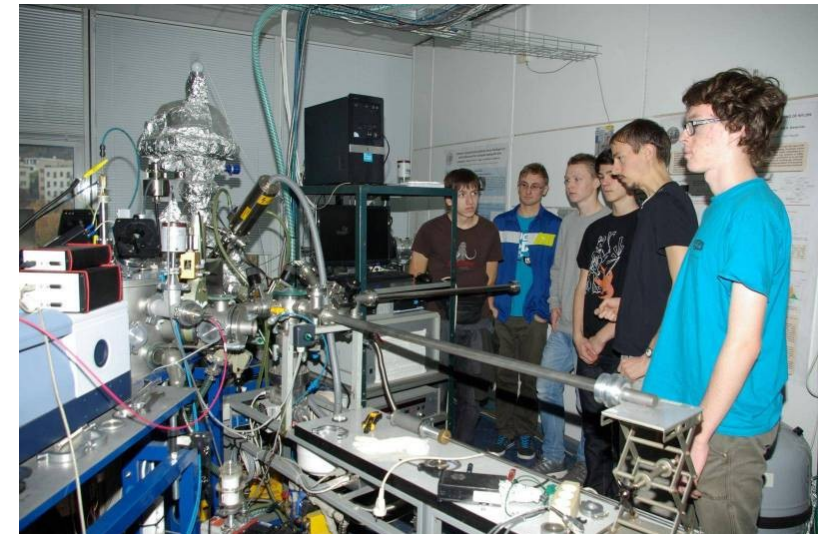
Fyzikální Náboj



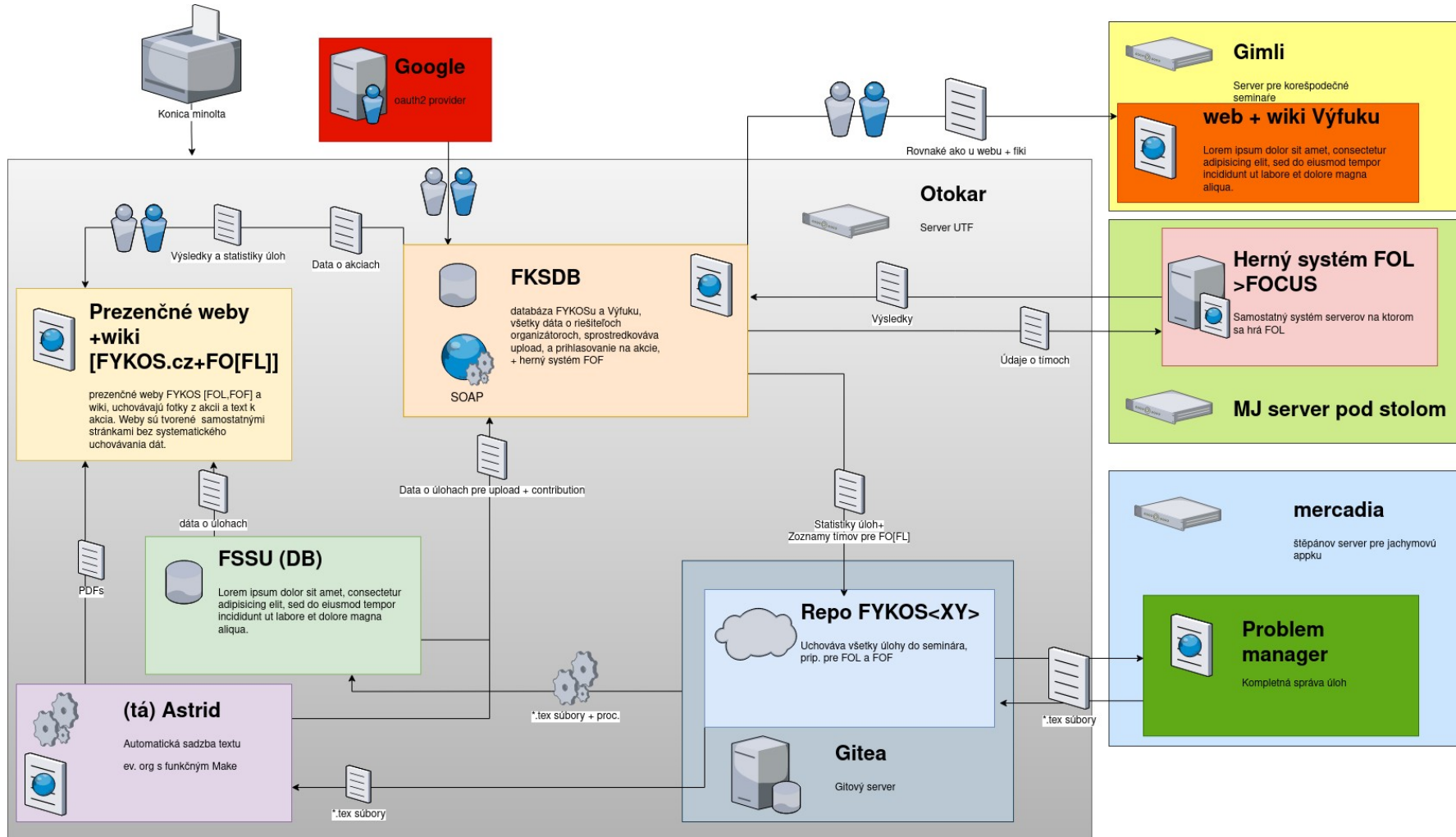
Týden s aplikovanou fyzikou



Den s experimentální fyzikou



FYKOSÍ IT #1 - systémy



FYKOSÍ IT #2 - git

Ako používať git a github #1

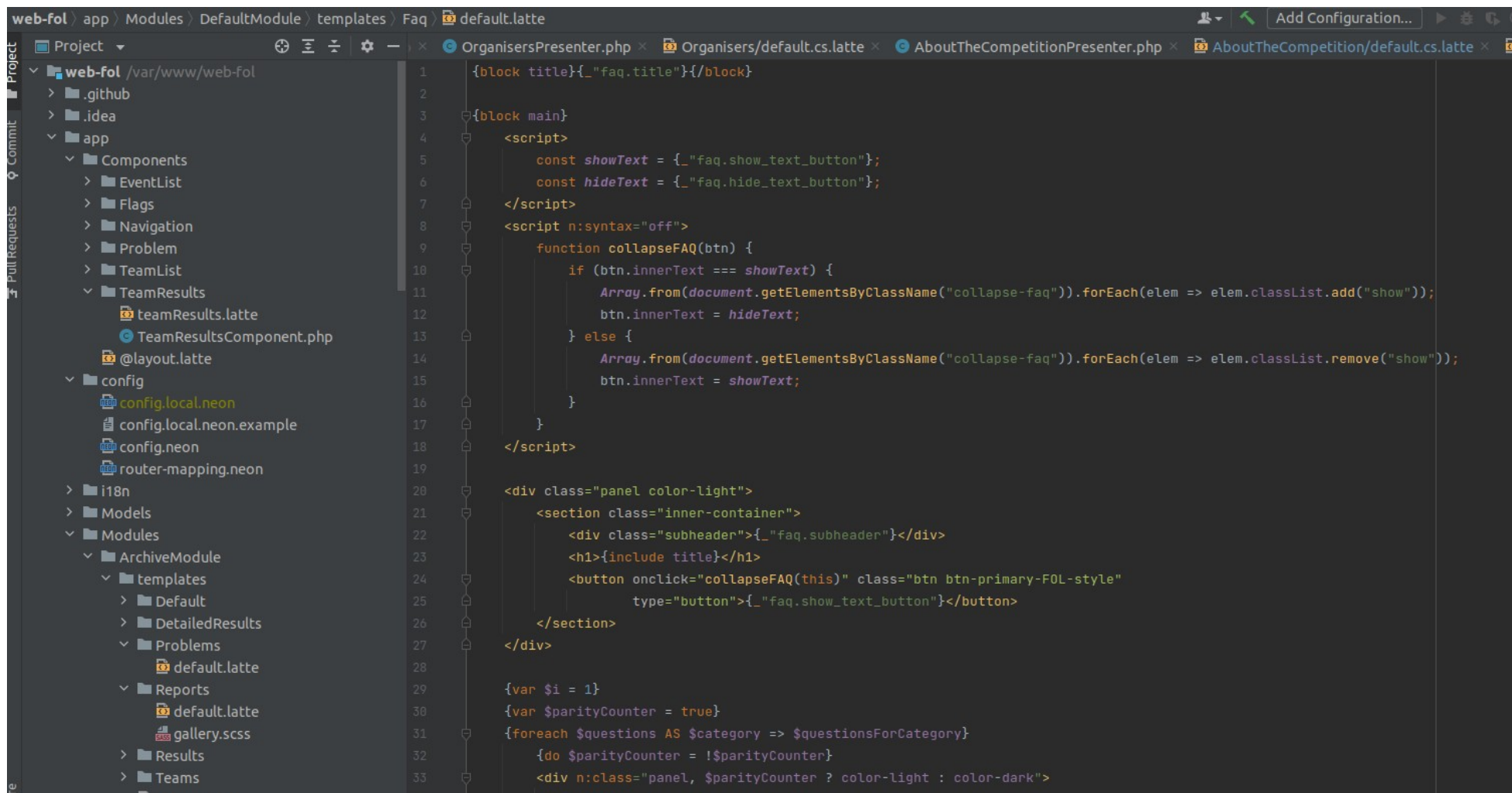
- **git clone** -- to všetci poznáme
- založenie novej vetve
 - **git fetch [origin]** -- stiahne dáta zo serveru
 - **git checkout -f origin/master** -- vyrestuje vás na mastra
 - **git checkout -b <názov>** -- vytvorí novú vetvu z vašej aktuálnej pozície
- Teraz môžem pracovať na vlastnej vetve
 - git add, git commit....
- Push novej vetve
 - **git push -u origin <názov vetve>** -- pushne vetvu do originu, a nastaví upstream
 - ak používate https vypýta si meno a heslo
 - Pri ďalších pushoch do tej istej vetvy funguje už aj **git push**

FYKOSÍ IT #3 - aplikace

Vlastné aplikace FYKOSu

- prezenčné weby:
 - a. FOL - nette, PHP
 - b. fykos.cz - DW, PHP
 - c. FOF - DW, PHP
 - d. CAPS - WP, PHP
- **FKSDB** - nette, PHP, React
- FSSU - zatiaľ len SQL
- **Astrid** - python
- orgovská wiki - DW, PHP
- Kopa skriptov - shell, python,...
- Texové makrá - XeLaTeX
- **Problem Manager** - Blazor, C#
- FOL - nette, PHP

FYKOSÍ IT #4 - ukázka



The image shows a screenshot of an IDE (likely PhpStorm) with a project structure on the left and a code editor on the right. The code editor displays a file named `default.latte` with the following content:

```
1 {block title}{_ "faq.title"}{/block}
2
3 {block main}
4   <script>
5     const showText = {_ "faq.show_text_button"};
6     const hideText = {_ "faq.hide_text_button"};
7   </script>
8   <script n:syntax="off">
9     function collapseFAQ(btn) {
10      if (btn.innerText === showText) {
11        Array.from(document.getElementsByClassName("collapse-faq")).forEach(elem => elem.classList.add("show"));
12        btn.innerText = hideText;
13      } else {
14        Array.from(document.getElementsByClassName("collapse-faq")).forEach(elem => elem.classList.remove("show"));
15        btn.innerText = showText;
16      }
17    }
18  </script>
19
20  <div class="panel color-light">
21    <section class="inner-container">
22      <div class="subheader">{_ "faq.subheader"}</div>
23      <h1>{include title}</h1>
24      <button onclick="collapseFAQ(this)" class="btn btn-primary-FOL-style"
25        type="button">{_ "faq.show_text_button"}</button>
26    </section>
27  </div>
28
29  {var $i = 1}
30  {var $parityCounter = true}
31  {foreach $questions AS $category => $questionsForCategory}
32    {do $parityCounter = !$parityCounter}
33    <div n:class="panel, $parityCounter ? color-light : color-dark">
```

Proč organizovat FYKOS?

- **Osobní rozvoj** – pedagogické schopnosti, práce s lidmi, organizování akcí, parádní CV
- **Vyzkoušení IT** – v prostředí s velkou tolerancí pro chyby
- **Rozvoj účastníků** – vzdělávání, inspirace ke studiu technických věd
- **Super kolektiv** – sociální život, týmové akce, výlety, pomoc při studiu
- **Fyzika** – lepší pochopení díky jejímu vysvětlování, počítání zajímavých úloh
- **FYKOSí akce** – jako organizátor – bezplatná účast na soustředěních, exkurzích, TSAFu apod.
- **Networking** – široká síť kontaktů, spolupráce s firmami
- **Členství v IAPS NC Czech Republic** – konference ICPS, soutěž PLANCS
- **Start-up atmosféra** – dlouhá tradice, ale stále nové nápady, moderní přístup, možnosti se realizovat
- **Popularizace** – rozvíjení schopností popularizovat a prezentovat vědu
- **24/7** – přístup na ÚTF
- **Propagační předmety** – trička, mikiny, tašky, ponožky, pera...
- **Drobné stipendium**



Děkuji za pozornost

Neváhejte nás kontaktovat

martin@fykos.cz

fykos@fykos.org

FYKOSí webová stránka

<https://fykos.cz>

