



INFORMATICA APLICATA	FIȘĂ DE LUCRU	LAB4
UTILITARE DE INSPECTARE, VERSIONARE, COMPILARE PENTRU TEHNOLOGII WEB		

ENUNȚ: În vederea dezvoltării aplicațiilor și serviciilor web, se vor analiza câteva utilitare/instrumente suport:

- Utilitar de inspectare și testare web din browser : e.g. Chrome DevTools, Firefox Developer Tools, Edge DevTools etc.
- Utilitar pentru dezvoltare și versionare : e.g. GitHub
- Utilitar pentru compilare și testare : e.g. CodePen

CERINȚE:

1. (30 min) Utilitare de inspectare web

- **DEMO**
- Se vor parcurge documentatiile utilitatelor specifice pentru fiecare browser în vederea fundamentării conceptului de inspectare ([Chrome](#), [Mozilla Firefox](#), [Edge](#), [Safari](#))
- Se va analiza conceptul unei pagini de pornire (*landing page*)¹. Se vor alege 3 exemplificări din industrie (e.g. <https://slack.com/>, <https://www.uber.com/>, <https://www.airbnb.com/>, <https://www.shopify.com/>, <https://auth.wistia.com/>) și se vor inspecta proprietățile de layout (e.g. proprietăți font, background, containere imagini etc)
- Se va realiza un tabel comparativ între funcționalitățile de inspectare a min. 2 utilitare

2. (30 min) Utilitare de dezvoltare și versionare web

Opțiunea 1 – Azure DevOps

- **DEMO**
- Se va crea o noua organizatie, cu un nou proiect pentru care se initializeaza un repository (de tip Git) pentru versionare și partajare cod
 - Se va parcurge documentatia de introducere in AzureDevOps² și se va crea o noua organizatie³ si un nou proiect⁴ AzureDevOps (<https://dev.azure.com/>), făcând "Sing in" cu contul institutional Office 365
 - Se va crea un nou repository⁵ în care se va încărca un document
 - Se vor adauga la nivelul organizatiei/companiei create⁶ conturile Serban.Meza@campus.utcluj.ro, cristi.mocan@campus.utcluj.ro, si conturile a doi colegi de semigrupa. Tipul de licenta/acces va fi de tip "Basic"
 - Se vor da drepturi de acces la proiect (si implicit si la Repository) conturilor adăugate

¹ [link1](#), [link2](#), [link3](#)

² <https://azure.microsoft.com/en-us/solutions/devops/tutorial/#understanding>

³ <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/devops/organizations/accounts/create-organization>

⁴ <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/devops/organizations/projects/create-project>

⁵ <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/devops/repos/get-started/what-is-repos>

⁶ <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/devops/organizations/accounts/add-organization-users>



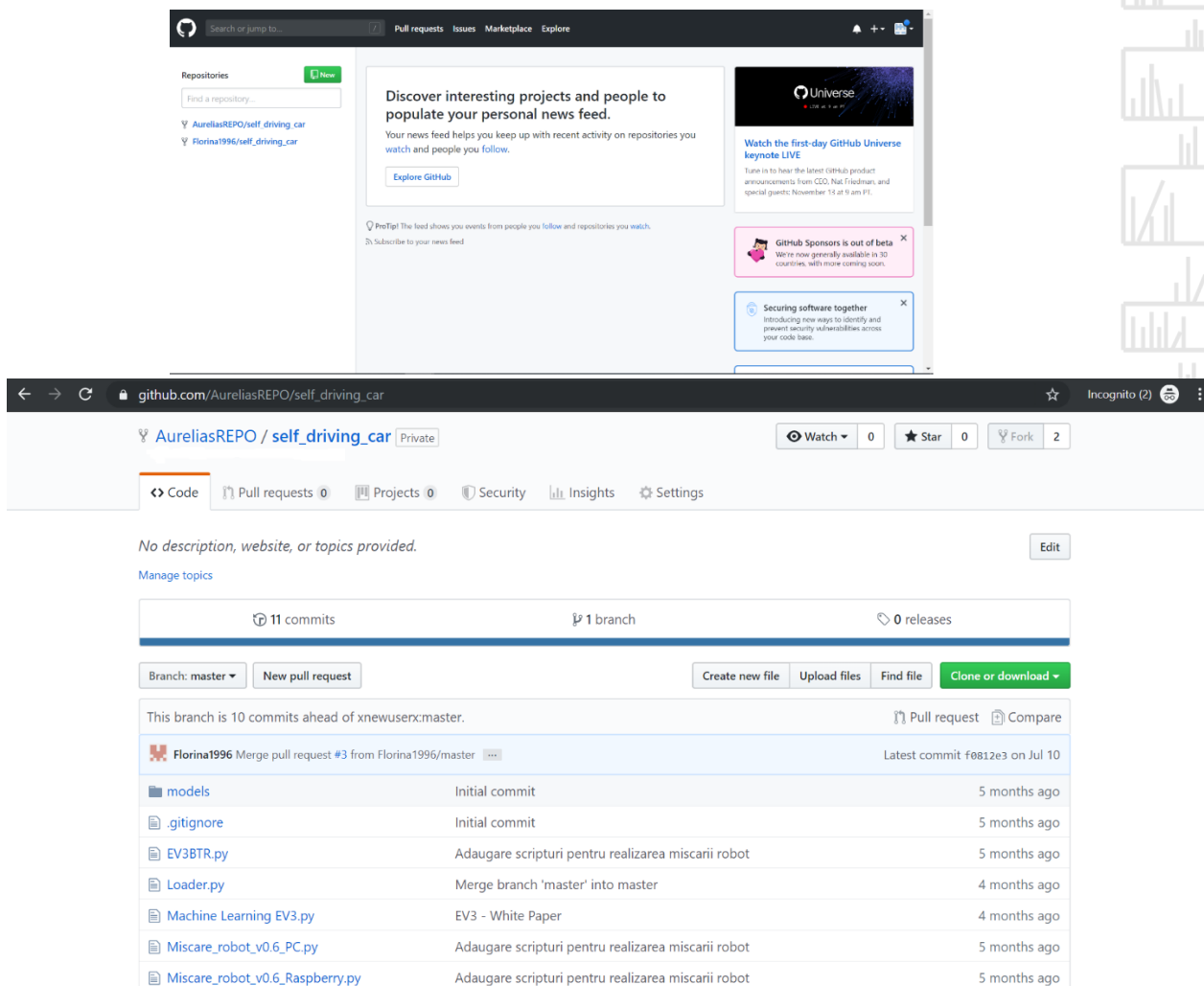


v. Se va clona local⁷ (pe statia de lucru) repository-ul utilizand una dintre urmatoarele variante⁸ :

1. Aplicatia proiectului Git for Windows⁹
2. Utilitarul de dezvoltare MS Visual Studio Code¹⁰

Optiunea 2 - GitHub

- **DEMO**
- Se va crea un repository online pentru versionare și partajare cod
 - i. Se va parcurge tutorialul "Hello World" GIT HUB ¹¹ și se va instanția un cont GIT, folosind contul institutional Office 365 ¹²
 - ii. Se va crea un nou repository în care se va încărca un document



⁷ <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/devops/repos/git/clone>

⁸ In cadrul activitatii de laborator este posibil ca doar anumite variante/optiuni sa fie disponibile. Studentul este incurajat (optional) sa incerce fiecare dintre variante pe statia personala de lucru

⁹ <https://gitforwindows.org/>

¹⁰ <https://code.visualstudio.com/>

¹¹ [GitHub - Hello world](#)

¹² [GitHub – Sign Up](#)



- iii. Se va partaja public link-ul către director și se va posta acest link pe canalul TEAMS al semigrupului
- iv. Se va clona local (pe statia de lucru) repository-ul utilizand una dintre urmatoarele variante¹³ :
 1. Aplicatia GitHub Desktop¹⁴
 2. Aplicatia proiectului Git for Windows¹⁵
 3. Utilitarul de dezvoltare MS Visual Studio Code¹⁶

3. (40 min) Utilitare de testare și compilare web

- **DEMO CodePEN**
- Se va parcurge tutorialul introductiv CodePen¹⁷ în vederea identificării principalelor funcționalități de utilizare
- Se vor inspecta unor exemple relevante de navigare/ customizare web/ animație prin realizarea unor customizări și compilare instantanee:
 - i. <https://codepen.io/nailaahmad/pen/MyZXVE>
 - ii. <https://codepen.io/Gthibaud/pen/pyeNKj>
 - iii. <https://codepen.io/chrisgannon/pen/pbzEYr>
- Se va identifica minim 1 instrument software alternativ CodePEN și se va realiza un tabel comparativ între funcționalitățile utilitatelor

LIVRABIL:

1 document .docx ce conține rezolvările exercițiilor 1-3, încărcat prin intermediul funcționalității **MS FORMS**.

TERMEN: Ziua desfășurării laboratorului (conform orar semi-grupă), **11.45 PM**

¹³ In cadrul activitatii de laborator este posibil ca doar anumite variante/optiuni sa fie disponibile. Studentul este incurajat (optional) sa incerce fiecare dintre variante pe statia personala de lucru

¹⁴ <https://desktop.github.com/>

¹⁵ <https://gitforwindows.org/>

¹⁶ <https://code.visualstudio.com/>

¹⁷ [CodePEN – Hello World](#)

