

0 laborategia

Lan ingurunea prestatzen

Helburua: ikasgaian jorratuko diren teknologiak lantzeko lan ingurunea prestatu.

Inguruneak oinarrizko software aplikazio, pakete eta gehigarri desberdinen instalazioa eta konfigurazioa dakar.

Betekizunaren jakinarazpena: Laborategiaren amaieran teknologia guztien funtzionalitatea bermatua geratu behar du, irakasleari Google formulario (<https://forms.gle/Ybqmc3DhcieGLZYr8>) bidez jakinaraziko zaiona. Esteka egelan ere

Epea: irailak 19, 10:30

Lan-orduen estimazioen kontrola eraman behar duzue

Betekizunak:

- [Testu laueko editore bat: NotePad++ eta Mozilla FireFox arakatzailerak]
 - NotePad ++: <https://notepad-plus-plus.org/> . Gehigarriak interesgarriak ditu, adibidez: TextFX, XBrackets, Emmet, Preview HTML, eta abar. Interesgarriak deritzozunak instalatu. <http://www.guidingtech.com/31357/notepad-plus-plugins/>
 - FireFox: Gehigarriak: Firebug, Empty Cache, Dom Inspector,
- XAMPP (Apache HTML web zerbitzari lokala bereziki interesatzen zaigu une honetan). Garatuko den web-aren hostatu lokala izango da eta egiaztapen probak gauzatzeko web-an argitaratu aurretik erabiliko dugu. Ziurtatu Apache ongi konfiguraturua duzula.
<https://www.apachefriends.org/es/index.html>
- Git proiektuen bertsioen kontrolerako sistema lokala da. Git deskargatu, instalatu eta Web zerbitzariaren karpeta publikoan irakasgaiko garapenak jasoko duen direktorioa “git” biltegi/repositorio egizu eta konfiguratu.
<http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.es.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=QGKTdL7GG24> 30', bikaina
- Zerbitzariko karpeta publikoan, git direktorioa ere dena, `<?php phpinfo(); ?>` testua duen “.php” fitxategi bat sortu; eta bertsioen kontrolerako sistemara ere gehi ezazu fitxategi hori.
- GitHub-en (proiektuen bertsioen kontrolerako urruneko sisteman) kontu bat sortu. Hara igo direktorio lokaleko edukia; hots, .php fitxategia.
<https://github.com/>
Tutoriala: <https://guides.github.com/activities/hello-world/>
- “000webhost” doako web hostatua ematen da, Hostingerrek hezkuntzarako zuzendu duena. Gure web garapena han metatzeko eta publikoki zabaltzeko erabiliko dugu. Bertan kontua egizu, kautotu eta “azpidirektorio”/web ataria sortu. 4 ataleko php fitxategia zuen web atari horretara igo, egiaztatuz interpreta daitekeela zuzen. Egun, ordainpeko Hostingerreko hostatuak du bakarrik GitHub zerbitzuarekin lotura zuzena, doakoak ez.
<https://www.hostinger.es/hosting-gratuito>

1. XAMPPen paketearen instalazio lokala egizu. Apache HTML orrien web zerbitzariak funtzionatzen duela ziurtatu

WAMPP = windows ingurune batean Apache web-zerbitzari bat muntatzeko PHP eta MariaDB (lehen MySQL) datu-base kudeatzailerako softwareak instalatzen dituen paketea da WAMPP, aipaturiko zerbitzu guztiak eskuragarri utziz. Akronimoa Windows, Apache, MySQL & PHP hitzetatik dator. Instalatzailerak honi esker gure ordenadorea zerbitzari lokal bat bihurtzen da, hots ezingo da url baten bidez atzitu, zerbitzariaren atzipena guk soilik izango baitugu. Beste aukera batzuk: Lampp, Mampp, Xampp. Guk **Xampp** instalatuko dugu: <https://www.apachefriends.org/es/index.html> edo XAMPP nabigatzailean jarri.

OHARRA: Egun, 000webhostek PHP 7.1 pairatzen duela eta, XAMPPeko aukeran dauden bertsioek duten PHPren bertsioari erreparatu eta 7.x baino bertsio berriagorik duena ez instalatu, ziurtatzeko lokalki funtzionatu dizuenak ostean hodeian funtzionatuko dizuela.

Zerbitzari lokala eraikia izatea gure konputagailuan gure probak lokalki egiteko balioko du, banku proba moduan Aplikazioa behin-behinekoa den bitartean lokalki egingo ditugu eguneraketak, bedapenak eta probak. Behin gure gunea prest dagoenean, doako urrutiko lojamendu batetara igo genezake (edota lojamendu bat erosi eta hara igo). Irakasgai bonetan ordea, betekizunak lokalki funtzionatzen duenean, webgune osoa izan gabe, **web hostatura (000webhost)**-era igoko dugu garatutakoaren isla irakasleak eta ikaskideek ikusi ahal izateko.

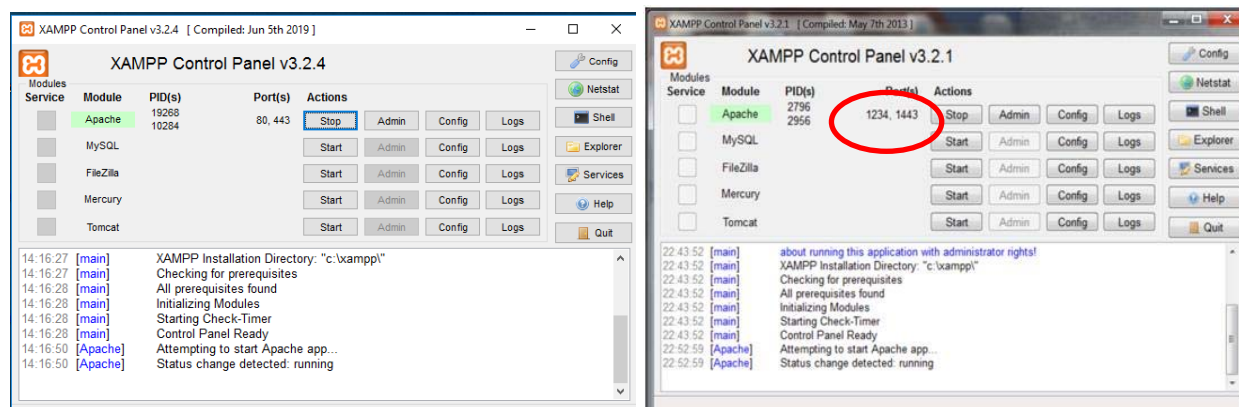
Instalazioa.

Sistema eragilea 32 edo 64 bit erabiltzen dituen jakin behar dugu jakin behar dugu: Inicio/Equipo + eskuin botoian Propiedades.

Instalatzeko, mezuei arreta jarri eta jarraibideak segi. Haien artean non instalatzea nahi den Xampp eskatuko du (C:\xampp\, normalki) eta zein nabigatzaile erabiliko den (guk Firefox aukeratuko dugu, denek berdina erabiltzearren).

Zerbitzuaren egiaztapena:

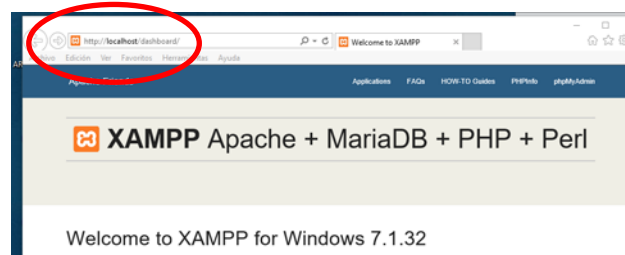
Behin instalazioa amaitu denean, Xampp hasieratu. Bere kontrol paneletik Apache zerbitzaria piztu (Start botoia sakatuz).



XAMPP instalazio bi: (1) Portu lehenetsiak erabiliz (2) Eskuz beste ordezkio portuak finkatu ostean

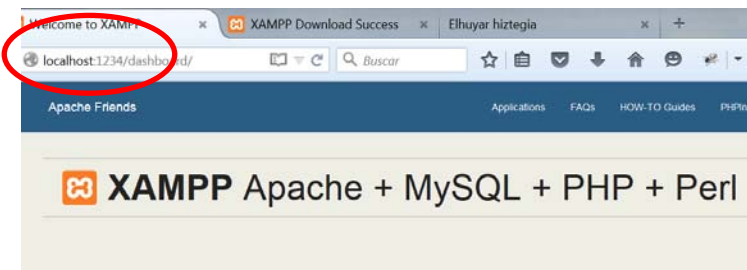
Oharra: maiz Skype-ren edo beste aplikazio batzuk 80 portua hautatua dute eta arazoak eragiten dizkio Apacheri. Irtenbidea, talka egiten duen aplikazioa desinstalatu edo hurrengo jarraibideak bete: <http://www.zeeronsolutions.com/fix-xampp-apache-not-starting-because-port-80-in-use-issue/>

Portuekin arazoak ez dituzunean, beste egiaztapen bat egizu. Firefox nabigatzailea zabaldu (Xampp-en instalazioan aukeratu duzuna) eta hango nabigazio barran *localhost* idatzi (www gabe). (Oharra: zure Apacheren sarrera portu lehenetsia 80a ez balitz, esleitu diozun portuaren zenbakia gehitu beharko zenioke):



Xampp

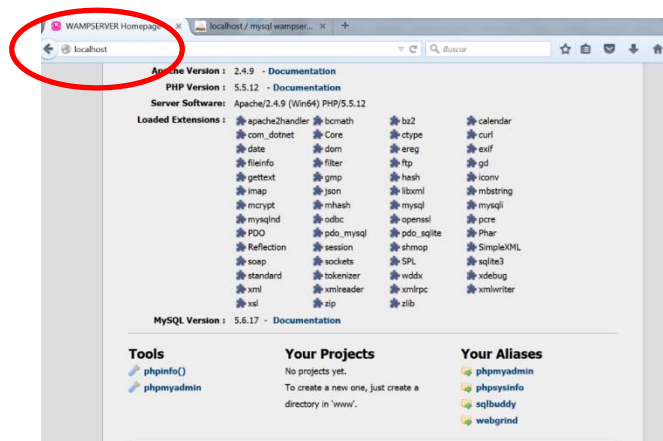
Portu lehentsia



Xampp

eskuz
esleitutako
portua

Welcome to XAMPP for Windows 5.6.11



Wampp

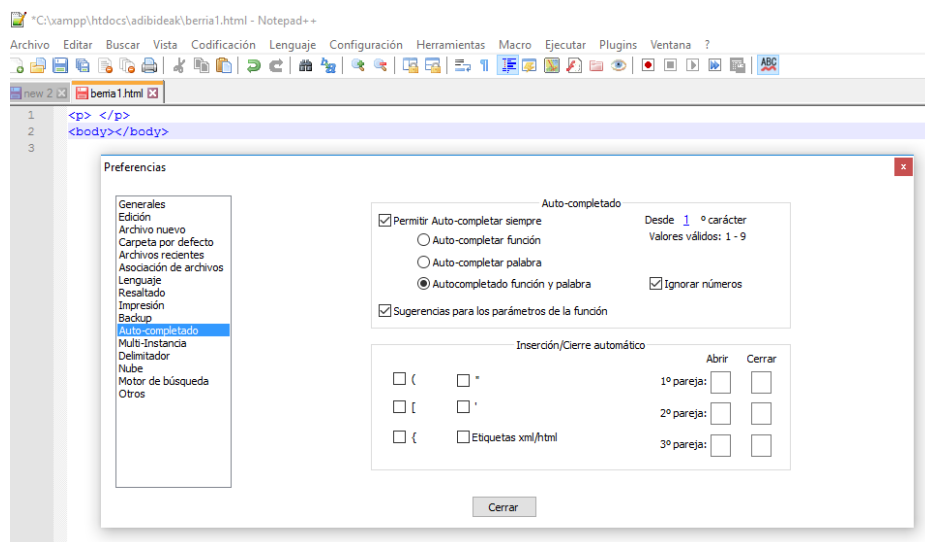
Irudi horietakoren bat agertu bada, Apache zerbitzaria ondo instalatua duzu

OHARRA: Sortuko ditugun web aplikazioko fitxategiak karpeta batean pilatzea komeni da, eta hau, zehazki **Xampp** karpeta **htdocs** azpikarpetan kokatu. Nire kasuan, adibidez, C:\xampp\htdocs barruan. (Wamp-en aldiz, C:\xampp\www litzateke). Karpeta hau web zerbitzariko **karpeta publikoa** deritzo.

2. [Notepad++ instalatu eta Firefox nabigatzailea]

Nahi duenak “SublimeText 2”, “Aptana Studio” edo “NetBeans”, edo antzeko beste IDErik (*Integrated Development Environment*, web garapenerako ingurunea) erabil lezake ikasleak web sisteman egin beharko diren fitxategiak idazteko. IDE hauek erosoak diren arren, pisu handia dute, eta motel dabilta makina arruntetan. Irakasgairako betekizunak osatzeko, fitxategi multzo bat idatzi beharko da, eta aski dugu Notepad++ testu laueko editorea. Hori bai, zenbait plugin gehitzea gomendatzen da, haren ahalmena hedatzeko eta akats kopurua kontrolperago izateko. Software hau ere free source da. Deskargatu eta instalatu: <https://notepad-plus-plus.org/>

Konfiguratu **osatzea automatikoa** (autocompletado) izan dadin: Configuración/Preferencias + auto-completado. Aukeratu: “permitir auto-completar siempre (función y palabra)” eta “Sugerencias para los parámetros de la función” html, css, php ... idazterakoan lagungarriak izango dira.

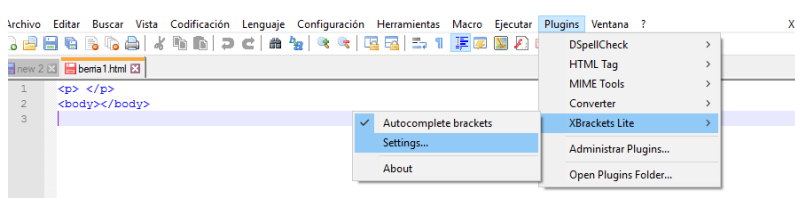


Plugin/gehigarri interesgarriak: Plugins/Administrar Plugin. Hor Disponible, actualizado edo instalado erlaitzeetak aukeran dituzue. Gehigarri baten izenean klikatuz aukeratu eta haren inguruko informazio boxa erakutsiko da. Instalatzeko, boxa klikatu behar da, eta normalki Notepad-en berrabiatzea eskatzen du efektuak isla izan dezan. Zenbaitetan Admin. Plugin-en bertsio berria instalatzea eskatzen du ere. Adibidez:

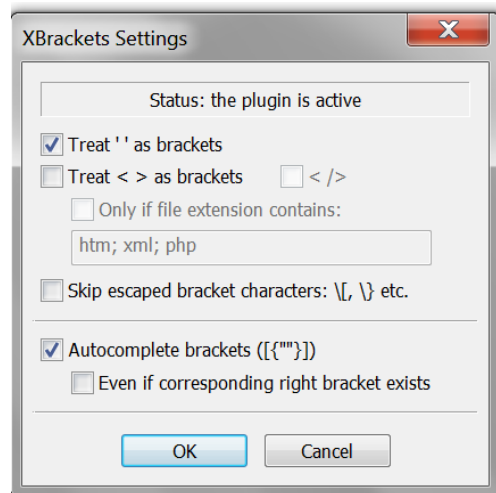
XBrackets Lite: giltzak, kortexteak, komatxo bikoitzak automatikoki ekoizteko balio du.

*XBrackets Lite allows to autocomplete brackets ([{"'"}]) i.e. it inserts corresponding right bracket when the left bracket is typed. The plugin uses "smart" autocompletion: * next character is analysed for ([{ brackets; * next & previous characters are analysed for " quote. Author: Dovgan Vitaliy:*

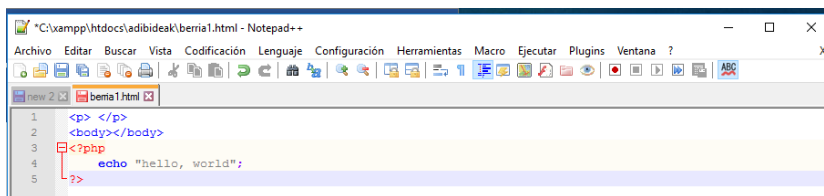
Instalatu gehigarria, berrabiatu Notepad eta pertsonalizatu (konfiguratu norberaren) gustura: Plugins/XBrackets aukeratuz automatikoki osatu “parentesien itxiera”:



Gainera, settings ere egizu nahi dituzun motetako parentesi bikotea zehazteko (“brackets”). Ez aukeratu < > ikonoak, NotePaden “osatze automatikoak” hobeto egiten baitu, “lesser than bracket + etiketa-izena” bikoteak automatikoki itxiz, adibidez, <div></div>.



“Even if” aukera nik ez nuke jarriko, parentesiek (mota anitzekoak barne, [], {}, “”, ’, `) errore asko jaurtitzen dituzte, eta kontrol estua eramatea garrantzitsua da errore kopurua azkarregi ez handitu ez dadin. Proba ezazu egindakoaren efektua:



GEHIGARRI INTERESGARRI GEHIAGO:

<https://github.com/notepad-plus-plus/nppPluginList/>

<http://www.guidingtech.com/31357/notepad-plus-plugins/>

Firefox nabigatzailearen/arakatzzailearen instalazioak ez du misteriorik. Web garatzailearentzat gehigarri batek baino gehiago existitzen du. Firebug instalatu.

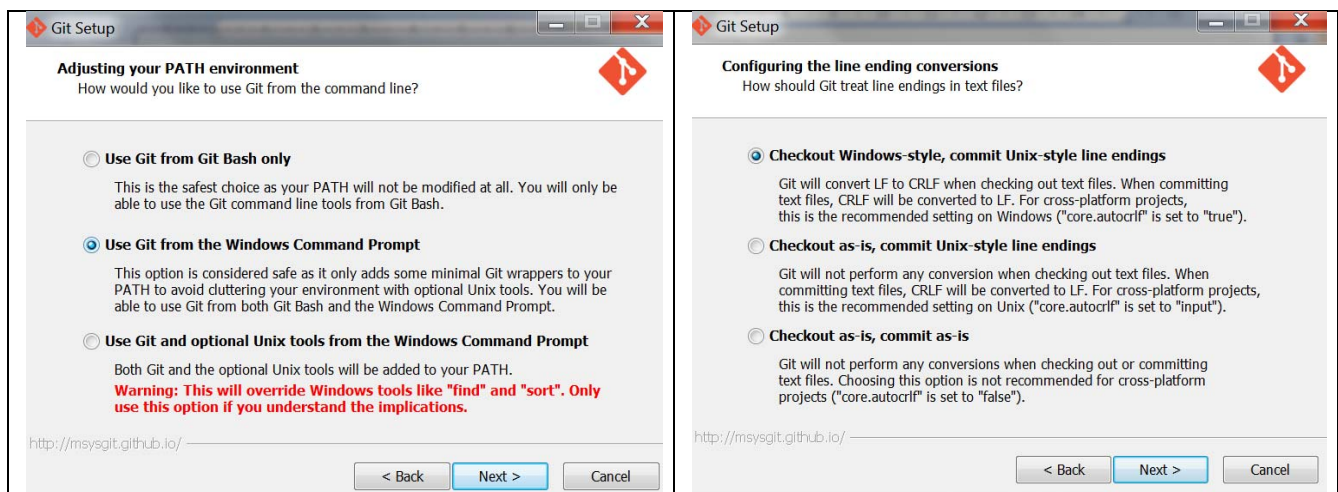
3. Git. Bertsioen kontrolerako sistema da. Git deskargatu, konfiguratu (eposta eta erabiltzaile izena bug-ak zuzentzeko). Web zerbitzariaren karpeta publikoan WSKo garapenak jasoko dituen git direktorioa prestatu.

GIT erreminta bertsioen kontrolerako sistema da (CVS, Sistema de Control de Versiones); hots, (web, grafiko,...) proiektuak garatzerakoan une desberdinetako (bertsio desberdinen) kontrola eramateko sistema da eta banatua gainera (makina bakar batean ez zentralizatua izateak, haren hondoratzeak eragin litzakeen kalteak ekidituz). Beste sistema batzuk: Mercurial, Bazaar, Darcs dira.

Irakasgaiaren garapenean ezin besteko garrantzia du. Gauzak okertzen direnean (fixategiren bat/batzuk zapuztu edo galdu), edo aurreko puntu batera itzuli ahal izateko modu inteligentean, argia eta sinpleena da. Bestalde, proiektuetan elkarlanean aritzen garenez, sistema honek fixategi berdinean pertsona batek baino gehiagok aldi berean lan egitea ahalbidetzen du, elkarren lana zapuztu edota zapaldu gabe.

Git-en eskuratzea, instalatu

Plataforma (s.e.) bakoitzerako dagokizuen Git paketea deskargatu eta exekutatu. Instalatzerakoan



Aukeratu: 1) Use Git from the Windows command prompt eta 2) Checkout Windows style, commit Unix Style line endings. 3) Zenbait bertsiotan “credentials” inguruko aukeraren bat hautagai dago. EZ onartu kredentzialak gordetzeko aukera.

(Nire kasuan Git-en exekutagarria topa dezakegu: “C:\Program Files (x86)\Git\cmd”)

Aurrera jarraitu aurretik irakurri: <http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.es.html>

Beste iturri egoki batzuk:

<https://git-scm.com/book/es/v1/Empezando-Configurando-Git-por-primera-vez>

<https://www.youtube.com/watch?v=QGKTdL7GG24>

Daniel Shiffman-en “[Git & GitHub para poetas](#)” kanala (EN, Es); sortutako bideoetatik: 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.7, akaso baten bat gehiago)

Brian YU, Harvard [CS50-Git&GitHub seminar](#): (38’ trinkoak, git agindu garrantsitsuenak etabar)

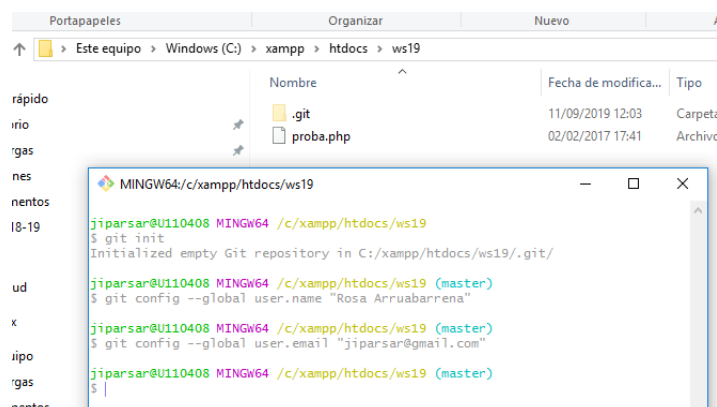
WS irakasgaiko proiektua jasoko duen karpeta sortu eta konfiguratu. **Init & config.**

- Fitxategi mordera izango da eta garapena aurrera doan hala fitxategi berdinen bertsio ugari. Horregatik, hauek biltzeko **identifikadore** bat erabaki, adibidez *ws19*, *wsra* (Web Sistema 2019, Web Sistema Rosa Arruabarrena,... bakoitzak nahi duen identifikadorea erabil beza, demagun *ws19* erabakitzen dugula). **Xampp-en karpeta publikoaren** barruan (gure gehiengoan kasuan *htdocs* barruan) **(**) sortu *ws19*** izendun karpeta eta sagu bidez aukeratuta duzularik saguko eskuin botoiak zabaltzen duen menutik **Git Bass aukeratu**, honek Git-en komando leihoa zabalduko dizu. Demagun sistmeko prompta \$ duela. Leiho honetako ezaugarriak (hondoren kolorea, etabar konfiguratu ditzakezu).
- Zure fitxategi sisteman sortu berri duzun *ws19* karpeta git repositorio egizu, *direktorio horretan gordeko ditugu garapenak eta euren bertsioen kontrola eraman ahal izateko* Pausoak:
(**) Git Bass agindu leihoan: ziurtatu (\$) zure garapen karpetan dagoela, gure adibidean *ws19* azpikarpetan.
(**) "\$ **git init**" agindua bidez Git repositorioa/biltegia sortu. Honek, zure fitxategi sistemako *ws19* karpeta barruan ".git" izeneko ezkutuko karpeta bat sortuko du.
Git-eko aginduak beti "**git**" identifikadorez hasten dira. Aginduak, **git** hasieratua duen karpeta barruan eman behar dira
Agindu lerroekin beroketa batzuk behar badituzu, ikusi [1.5 bideoa](#).
- Git biltegia konfiguratu (hau soilik behin egiten da, nahiz makinak git biltegi bat baino gehiago izateko aukera dagoen).

```
C:\xampp\htdocs\wsra$ git config --global user.name "Rosa Arruabarrena"
```

```
C:\xampp\htdocs\wsra$ git config --global user.email "jiparsar@gmail.com"
```

Bi agindu hauei esker bertsioen kudeaketa sisteman arakatzean bertsio bakoitzak zer/nork egin duen identifikatu ahal izango da.



Git-ek karpeta hori garapenaren ardatza kontsideratzen du, **master** izena emanaz.

4. Zerbitzari lokaleko karpeta publikoan, git direktorioa ere dena, “proba.php” izena eta `<?php phpinfo(); ?>` testua duen .php fitxategia sortu; eta bertsioen kontrolerako sistemara ere gehi ezazu fitxategi hori.

Git agindu erabilienean zerrendatik bereziki ikus eta aldaerak ere aztertu:

- `git add .`
- `git commit -m "Zer gehitzen den 50 karakteretan"`

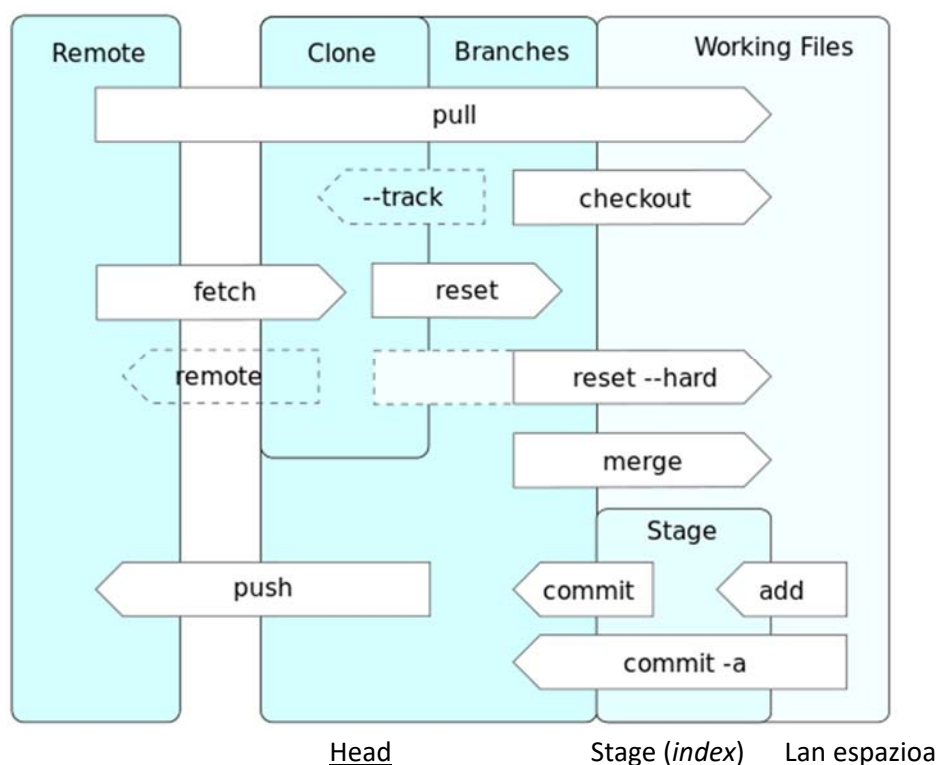
Lokalean dauden “hiru gune fiktizioen” egoera ezagutzeko:

- `git status`
- `git log`, `git log -- oneline`, `git log -- stat`, `-p ...`

<https://www.youtube.com/watch?v=QGKTdL7GG24> 30' minutuko tutoriala gehien erabiliko dituzuen git aginduen.

5. Gaurko laborategian sortutako fitxategiak garapen bloke osoa dela kontsideratuko dugu eta **“indexatu” (add)**ko dugu eta **kapsulatuko** dugu (**commit**) biharko egunerako errekupeazio puntu bat izan dadin.

Git-en fluxu lana: <http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.es.html>



6. **GitHub-en (urruneko bertsioen kontrolerako sisteman) kontu bat sortu. Hara igo direktorio lokaleko edukia; hots, .php fitxategia.**

GitHub: GIT aplikazioaren pareko, baina Web Zerbitzua da, hortaz, hodeian dago. GIT bertsioen kontrola bidez garatuko proiektuei hostatua ematen dion plataforma da. Hodeian dagoen software-garapenerako eta -berrikuspenerako kontrol-sistema kolaboratitboa hain zuzen.

- a. **Sortu** han biltegi (repository) publiko bat, adibidez, *wsProba* (Web Sistemak Probak). Ez da beharrezkoa “readme” fitxategia gehitzea. Sorta repositorio berri horretan, nabigazio barran haraino esteka eskuragai izateko.

Nire kasuan nire erabiltzailea *rosaas* izanik eta nire biltegia *wsProba* izatea erabaki dudanez <https://github.com/rosaas/wsProba> da.

- b. Git-eko 5 puntuan `commit` bidez kapsulatuta duzun garapena GitHubera igo.
- (a) Git-bash edo msDos kontsola leihotik kokatu `ws` proiektuaren garapen karpetan. Nire adibidean, `C:\xampp\htdocs\ws19 (master)` \$
- (b) Git-i urruneko gitHub biltegia zein den zehaztu behar zaio lehendabizi. . (Oharra: GitHub-en ikuspegitik, jatorria hodeia da). “Origin” izendatu ohi da, eta finkatua gelditzen da izen horrekin ondorengo sesiotarako. Gaurkoa, adibide xume bat denez, hodeiko repositorioari `k2origin` dei diezaiokegu:

```
$git remote add k2origin https://github.com/rosaas/wsProba
```

Urruneko biltegi anitz jaso litezke, bakoitzak izena + helbidea behar dutelarik eta taula baten moduan jasotzen ditu. Hauen zerrendaketa ikusteko egin: `$git remote -v`

- c. Behin urruneko biltegiaren identifikadorea dugunean, Git-eko azken kapsula (hots, garapen lokaleran azken bertsioaren argazkia, `commit-a`) urruneko biltegiara igoko/bultzatuko dugu (`push`). Gure kasuan garapenaren adarkatzerik ez dugunez egin, kapsula “master”-en dago eta `k2origin`era igoko dugu (bultzatu hara, `push`). **Igoerak GitHubeko kredentzialak eskatzen ditu.** GitHubeko erabiltzailea/pasahitza

- `git push`: Lokalean dugun garapen paketatua hodeira igotzeko

```
$git push -u k2origin master          edo  
$git push --force k2origin master
```

Ziurtatu hara igo dela fitxategia. Nabigatzailean GitHub-en biltegian, `wsProba`-n “.php” fitxategia dagoela ziurtatu

Bestelako iturriak: “Kaixo mundua” GitHub-erako: <https://guides.github.com/activities/hello-world/>

7. **Hostinger-ek hezkuntzarako doako web hostatua ematen du “000webhost” bidez. Gure web garapena han metatzeko, bertan kontua egizu edo gmail kontua bidez atzitu zerbitzua. Kautotu, zpidirektorio publiko bat sortu eta oinarritzko fitxategia igo.**

Hostinger-ek doako web ostatua eskaintzen du. Garatuko ditugun weba metatuko du bertan, eta bere funtzionalitatea frogatu ahal izango dugu <https://www.hostinger.es/hosting-gratuito>

- a. Modu batean edo bestean 000webhost-en kautotu.
- b. Han “Crear sitio web” egin, zuen WS irakasgaiko garapenak weban eskuragai uzteko. Aurrizki bat asmatu beharko duzue, url-ean agertuko dena; adibidez, irakasgaiaren akronimoa (ws) eta LDAP (nire kasuan, jiparsar) konbinatu. Irizpide hau jarraituz, nire weba <https://wsjiparsar.000webhostapp.com/> URLtik atzigarri egongo da.
- c. Arakatu aginte-paneleko aukera desberdina, azpiagintudak,...
- d. Zure ekipotik (4 atalean) egin duzun proba.php fitxategia igo 000webhost web-zerbitzariko karpeta publikora “Administrador de archivos”+ “Subir archivos ” erabiliz, adibidez.

Nire kasuan, aipatutako fitxategia gordeta dago: zerbitzari lokaleko karpeta publikoan dago sortu dudan WSren proiektuaren garapenerako karpetan, hots, “C:\xampp\htdocs\ws19\proba.php”.

- e. Ziurtatu igotako garapenak (phpinfo()) funtzionatzen duela. Horretarako nabigazio barran, “wsLDAP” + 000webhostapp.com +.php fitxategia.

<https://wsjiparsar.000webhostapp.com/proba.php>