



A DEVELOPMENT ENVIRONMENT
FOR PUBLIC ADMINISTRATION'S
DIGITAL SERVICES

JulkICTLab services



Have you got an idea for a new digital service for public administration, or developing an existing one? Are you looking for somewhere to experiment with your idea quickly and flexibly? Do you want to share your creation with others?

To Whom

- JulkICTLab is a service development environment for the public sector organizations
- Any project that involves a public administration organization may apply for JulkICTLab project. The other parties involved may be, for example, companies, educational institutions, associations, or individual developers.
- JulkICTLab is not a funding instrument, each project must have their own budget and funding organized



openstack



REDMINE



XMPP



jamk.fi

JulkICTLab is a service development environment that is seeking innovative development projects. Selected projects will be provided all the services free of charge.

Services

- OpenStack cloud service environment, which enables development projects to construct the service development environment they require, in accordance with each project's own timetable.
- Technical expert consultants help with development infra, and case-by-case expert support includes consultation services relating to project content.
- Developer and project management tools and guidelines to support R&D
- The Open Product Management Model to support the design of new services,
- Service design toolkit



JulkICTLab – FORGE cooperation offers service development support, tools and guidelines

FORGE cloud service model

- FORGE provides IaaS through OpenStack
 - GUI
 - CLI
 - REST APIs
- FORGE provides some SaaS for
 - Project management
 - Source code version control
 - Collaboration
 - Instant messaging
- Additionally FORGE provides
 - Documentation
 - Reusable example Ansible recipes which can be used to build digital services
 - Plaza service catalogue for digital services (beta)
 - Service design support (alpha)



- FORGE uses OpenStack to provide IaaS
- OpenStack is a cloud operating system that controls large pools of compute, storage, and networking resources
 - Processing
 - Storage
 - Networking resources
 - KVM hypervisors
- Users manage resources using
 - A web-based dashboard
 - Command-line tools
 - RESTful API
- OpenStack is a free and open-source software
 - OpenStack.org release it under the terms of the Apache License 2.0

Contents

Welcome

- Trainings and tutorials
 - Deployment pipeline
 - FORGE goes to Fanny video
 - FORGE Service Lab concept video
 - FORGE Service Lab contracts tutorial video
 - FORGE Service Lab Plaza tutorial video
 - FORGE Service Lab WEB tutorial video
 - FORGE technology
 - HA Drupal cluster tutorial video
 - OpenStack basics
 - OpenStack CLI tools
- User guides
 - 11 GitLab
 - 12 XMPP
 - 13 Managing projects with Redmine
 - 14 CI with Jenkins
 - 15 Backup best practices
 - 16 Host certificates

- 2 OpenStack IaaS platform
 - 2.1 Getting started with OpenStack
 - 2.2 Create Linux image
 - 2.2.1 Image update and retention policy
 - 2.2.2 Create CentOS image
 - 2.3 Launch Linux instance
 - 2.4 Using storage
 - 2.4.1 Root disk
 - 2.4.2 Ephemeral storage
 - 2.4.3 Persistent storage
 - 2.4.4 Object storage
 - 2.5 Take a snapshot of the instance
 - 2.6 Security guidelines
 - 2.6.1 Security guidelines
 - 2.6.2 Security overview
 - 2.8 Registered DNS names
- 3 Continuous delivery
 - 3.1 Deployment pipeline
 - 3.2 Tools and automation
 - 3.2.1 Configuration management
 - Ansible
 - Ansible Guidelines
 - Apache Libcloud
 - Docker
 - 3.2.2 Continuous integration server with Jenkins
 - 3.2.3 Test automation
 - 3.2.4 Performance testing
 - 3.2.5 Analytics

- OpenStack consists of several integrated projects
 - Compute (Nova)
 - Identity (Keystone)
 - Networking (Neutron)
 - Image service (Glance)
 - Block storage (Cinder)
 - Object storage (Swift)
 - Dashboard (Horizon)

- 3.3 Production environment
 - 3.2.0 Production environment considerations
 - 3.2.1 Provisioning to FORGE IaaS
 - 3.2.2 Provisioning to Amazon AWS
 - 3.2.3 Provisioning to Cybercom Cloud
 - 3.2.4 Provisioning to Microsoft Azure
 - 3.2.5 Provisioning to Rackspace
 - 3.2.6 Deployment to production
 - 3.4 Ramping down cloud service
- 4 Example application
 - 4.1 Drupal-HA cluster architecture
 - 4.1.1 High Availability clusters
 - 4.1.2 How to partition a block device and set up LVM for DRBD
 - 4.1.3 Identity backend

- 6 Support and administration
 - 6.1 How to contact helpdesk
 - 6.2 Changing the password
 - 6.3 Password management
 - 6.4 How the technical contact adds more users
 - 6.5 I found a bug and I need help
 - 6.6 I Need Custom Flavor
 - 6.7 Instructor led trainings
- 7 Deprecated
 - Customize Linux image using Puppet
 - WordPress (Salt version)

Resources

- Forums
- Wiki
- OpenStack
- GitLab
- XMPP
- Projects
- Support

The screenshot shows the 'Launch Instance' interface in OpenStack. It includes tabs for 'Details', 'Access & Security', and 'Networking'. The 'Details' tab is active, showing fields for 'nova' as the Availability Zone, 'mylinux' as the Instance Name, 'm1.tiny' as the Flavor, and '1' as the Instance Count. Below these are sections for 'Image Name' (with a 'Select Image' dropdown) and 'Instance Boot Source' (set to 'Boot from image'). On the right, there's a 'Perusallokaatio piloteille:' (Basic allocation for pilots) section with a table of resources: 16 vcpu (1/4 of physical), 32 GB RAM, 160 Gt of local storage, 1 TB of persistent storage, and 5 IP addresses. A 'Project Limits' section shows usage for instances and vcpus. At the bottom, there's a 'Launch' button.

The Open Product Management Model clarifies responsibilities when developing open source products - it also supports the lifecycle of service development.

Sisällysluettelo:

- 1 Johdanto
- 2 [Tuotteen / palvelun] perustiedot.....
- 3 [Tuotteen / palvelun] tuotteenhallinnan roolit ja organisaatiot.....
- 4 [Tuotteen / Palvelun] elinkaarenhallinta
- 5 [Tuotteen / Palvelun] tuotteenhallinnan rahoituksen käytännöt
- 6 [Tuotteen / Palvelun] dokumentaatio

Liite 1: Tuotteenhallinnan roolikuvaukset

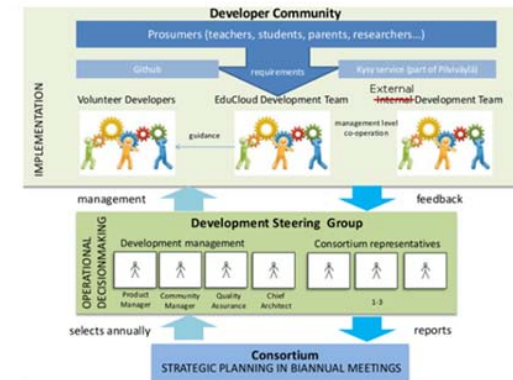
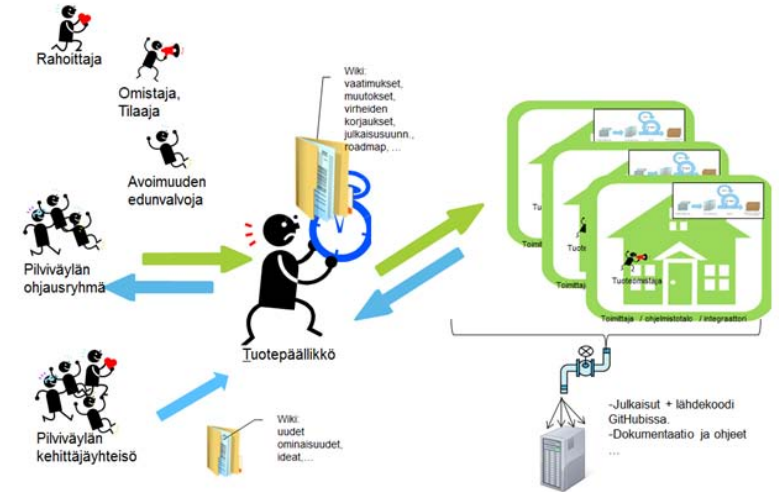
Liite 2:

Rooli	Nimi / organisaatio
-------	---------------------

Liite 3:

Rooli	Nimi / organisaatio	Rooli / toiminta	Rahoitus
Omistaja			
[Tuotetta / Palvelua] hallinnoivan yhteisön nimi ja rakenne		Kehittämisen ohjausryhmän jäsenten rahoitus	Tuotepäällikkö Avoimuuden Jakelupaikan Yhteisöpäällikö Laatupäällikkö
Kehittämisen ohjausryhmä		(Ohjelmiston ja dokumentaation) jakelupaikka ja sen ylläpito	
- <i>Tuotepäällikkö (Product Manager)</i>		Uusien ominaisuuksien kehittäminen	
- <i>Avoimuuden edunvalvoja</i>		Korjausversion tekeminen / ylläpito	
- <i>Yhteisöpäällikkö (Community Manager)</i>		Rahoituksen jakaminen	
- <i>Laatupäällikkö (Quality Assurance Manager)</i>		Asiakasorganisaatiokohtainen räätälöinti ja käyttöönotto	
- <i>Pääarkkitehti (Chief Architect)</i>		Osallistuminen yhteisön toimintaan	
Jakelupaikan ylläpitäjäorganisaatio ja yhteyshenkilöt		Uuden organisaation mukaantulo	
Käyttöönoton tukea tarjoava organisaatio			
Kehittäjäyhteisö	Kehittämisen ydinyhteisö (development group): Konsortion jäsenistä koostuva yhteisö: Vapaaehtoisista kehittäjistä koostuva yhteisö (developers):		

Asia	Kuvaus
Konsortion toiminta	
Kehittämisen ohjausryhmän toiminta	
Kehittäjäyhteisön toiminta	
Julkaisusuunnitelma	
Muutospyyntöjen esittäminen	
Muutosten analysointi ja ehdotuksen tekeminen	
Muutospäätöksen tekeminen	
Muutosten toteutus	
Versionhallinta	
Uuden version hyväksyntä ja käyttöönotto	
Kiireellinen korjaus pääversioon	



Service design is an iterative process in which the product or service is developed further by learning, developing, testing, adjusting, and learning some more

CC BY ND SDT – Palvelumuotoilun Työkalupakki JAMK, www.sdt.fi

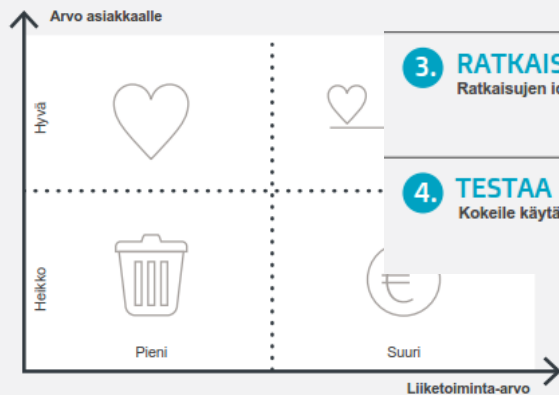


Palvelumuotoilun työkalupakki

Prosessi ja työpohjat

Valheen tavoite	Sisältö
1. RAJAA Kehityshaaste	<ul style="list-style-type: none"> Valitse kehityskohde. Aseta tavoitteet ja mittarit. Tunnista kohderyhmät. Mieti kysymykset ja valitse sopivat työkalut.
2. OPI Asiaksnäkökulma	<ul style="list-style-type: none"> Sukella asiakkaasi maailmaan. Ymmärrä asiakasarvo, mistä he ovat tai eivät ole valmiita maksamaan. Valitse tärkeimmät kehitysteemat tai ratkaistavat haasteet.
3. RATKAISE Ratkaisujen ideointi	<ul style="list-style-type: none"> Ideoi ratkaisuja havaitsemiisi haasteisiin. Kuvaile kehitysideat sanoin ja kuvin. Arvioi ja priorisoi parhaat ratkaisut. Piirrä prototyyppi parhaista ratkaisuista.
4. TESTAA Kokeile käytännössä	<ul style="list-style-type: none"> Tee suunnitelma. Testaa asiakkailla. Kerää palautetta. Iteroi ja tuotteista.

1. Mikä on Idean asiakasarvopotentiaali?



Business Model Canvas

- Aloita täyttämisen **asiakassegmenteistä**: ketkä ovat tärkeimmät asiakkaasi?
- Mieti sitten **arvolupaus**: mitä lupaat kullekin asiakasryhmälle.
- Millainen teidän välinen **asiakassuhde**: jatkuva, kertaluonteinen, formaali jne.
- Mitä **kanavia** pitkin asiakkaasi löytää luoksesi ja käyttää palvelujasi?
- Pohdi sitten, mistä **tulosi** kertyy?
- Tuotantomalli**: millä tavoin tuotat arvoa, esim. jalostamalla viljaa tms.
- Ketkä ovat tärkeimmät **yhteistyökumppanisi**?
- Entäpä mitkä ovat yrityksesi tärkeimmät **resurssit**, joilla arvolupaus saadaan aikaiseksi?
- Ja lopuksi, mistä syntyvät merkittävimmät **kulut** yrityksellesi?

Kumppanit	Tuotantomalli	Arvolupaus	Asiakassuhde	Asiakassegmentit
	Resurssit		Jakelukanava	

Teema

Mittakaavan muuttaminen

Paketointi ja ketjuttaminen

Mausteet ja lisäarvotekijät

Osallistaminen

Asiakaspalvelu ja huomiointi

Kokemuksen pidentäminen

Ratkaisujen ideointi

1. Kehityskohteisiin liittyvä kysymys. Esim. miten palveluun voisi lisätä arvoa? Ratkaisuideat. Esim. palvelu sisältää jotain, mitä ei saa tai ei voi kokea missään muualla.	2. Kehityskohteisiin liittyvä kysymys. Esim. miten ostamista voisi helpottaa? Ratkaisuideat. Esim. palvelu on esillä majoituspaikassa, jossa sitä voi kokeilla.	3. Kehityskohteisiin liittyvä kysymys. Esim. miten tarinoita voisi hyödyntää? Ratkaisuideat. Esim. asiakkaalle tehdään oma horoskooppi, jossa hyödynnetään paikallisia tarinoita.
--	---	---

TYÖKALU 1A: Piirrä asiakkaan palvelupolku	TYÖKALUT 1B: Tutkimuskysymykset ja -menetelmät	TYÖKALUT 1A, 2A: Analysoi asiakaskokemusta	TYÖKALUT 2B, 2C: Pohdi arvonmuodostusta	TYÖKALU 3A: Apua ideointiin	TYÖKALU 3B: Ideoiden priorisointi	TYÖKALUT 4A, 4B: Kehitysidean kuvaaminen	Onneksi olkoon! Ja nyt kokeilemaan palvelua asiakkailla. Muista kerätä oppeja kokeilustasi. Voit käyttää apuna työkalua 4C .
--	---	---	--	--	--	---	---



JulkICTLab is seeking innovative development projects, which concepts and results can be shared. Projects are primarily expected to use open-source software and licenses.

More information about JulkICTLab services, terms and conditions

www.julkictlab.fi/en

info@julkictlab.fi

