

	Big picture	Verzia :	1.1
		Dátum vydania :	23.11.2015
	Celkový pohľad	Zodpovedný :	Tomáš Chovaňák

1 Celkový pohľad

V tejto časti uvádzame pohľad na systém ako celok v rámci výsledkov doterajšej analýzy a práce na produkte.

1.1 Architektúra

Obrázok 1. znázorňuje architektúru webového portálu pre zdieľanie datasetov. Ako architektonický štýl používame klient-server v spojení s databázou a veľkokapacitným úložiskom dát. V projekte využívame Google Cloud Platformu, konkrétne Google App Engine, Google Cloud Datastore a Google Cloud Storage časti.

Klient predstavuje webové používateľské rozhranie.

Server je založený na platforme Django non-rel (verzia pre nerelačné databázy) a beží na Google App Engine PaaS (Platform as a service).

Datasety sú uložené na veľkokapacitnom úložisku Google Cloud Storage, pričom na ich spravovanie používame nerelačnú Google Cloud Datastore databázu.

Základná funkcionálnosť portálu pozostáva zo štyroch modulov:

- správa používateľov (zahŕňa registráciu a prihlasovanie používateľov)
- nahranie datasetu
- vyhľadanie datasetu
- stiahnutie datasetu

	Big picture	Verzia :	1.1
		Dátum vydania :	23.11.2015
	Celkový pohľad	Zodpovedný :	Tomáš Chovaňák

Obrázok 1.: Architektúra portálu.

	Big picture	Verzia :	1.1
		Dátum vydania :	23.11.2015
	Celkový pohľad	Zodpovedný :	Tomáš Chovaňák

1.2 Dátový model

Dátový model popisuje vzťahy a štruktúru dát, s ktorými portál Open Science pracuje. Registrovaný používateľ (User, PaisonUser) môže nahrať dataset (Dataset), ktorý obsahuje jeden alebo viacero súborov (FileModel). Dataset musí byť zaradený do vybranej kategórie. Kategórie uchováame v stromovej štruktúre, teda ak dataset patrí do kategórie A, tak patrí aj pod jej rodičovskú kategóriu.

Obrázok 2.: Dátový model portálu.

Obrázok diagramu tried popisuje všetky triedy v systéme a ich vzťahy. Django platforma používa MVT (Model View Template) architektúru. Triedy sú preto rozdelené do troch skupín, podľa toho, z či patria pod *Model*, *View* alebo *Template*:

- *Model* predstavuje kľúčové dátové štruktúry portálu (podľa dátového modelu).
- *View* predstavuje aplikačnú logiku servera.
- *Template* predstavuje jednotlivé komponenty používateľského rozhrania.

	Big picture	Verzia :	1.1
		Dátum vydania :	23.11.2015
	Celkový pohľad	Zodpovedný :	Tomáš Chovaňák

1.3 Návrh používateľského rozhrania

Low Fidelity návrhy používateľského rozhrania pre domácu stránku, profil používateľa, nahratie a vyhľadanie datasetu sú v Prílohe B.