



YOUSEQ

16S NGS DATA ANALYSIS PIPELINE UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

VERZE 1.0

Pouze pro výzkumné účely



YOUSEQ

YouSeq Ltd
8 Moorside Place
Moorside Road
Winchester SO23
7FX
Spojené království

+44 333 577 6697
hello@youseq.com

youseq.com

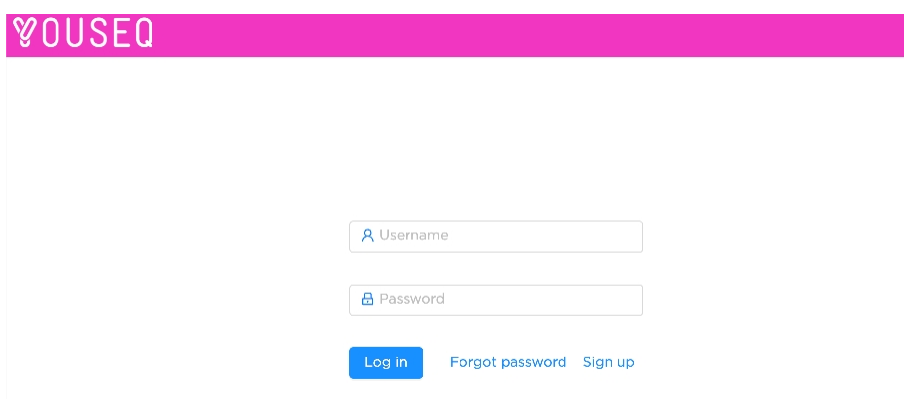
URČENÉ POUŽITÍ

Analytická pipeline YouSeq NGS je navržena pro snadné a jednoduché generování zpráv z dat v souborech fastq.gz nebo bam produkovaných sekvenátory Illumina a Ion torrent.

Analytická pipeline vyčistí data a pokusí se přiřadit čtení (nebo párová čtení) ke konkrétnímu bakteriálnímu druhu. Výstupy pipeline jsou shrnuty v grafu Sunburst spolu se zprávami ve formátu pdf a soubory .csv. Nezpracovaná a shrnutá data lze stáhnout a dále prohledávat v tabulkovém procesoru.

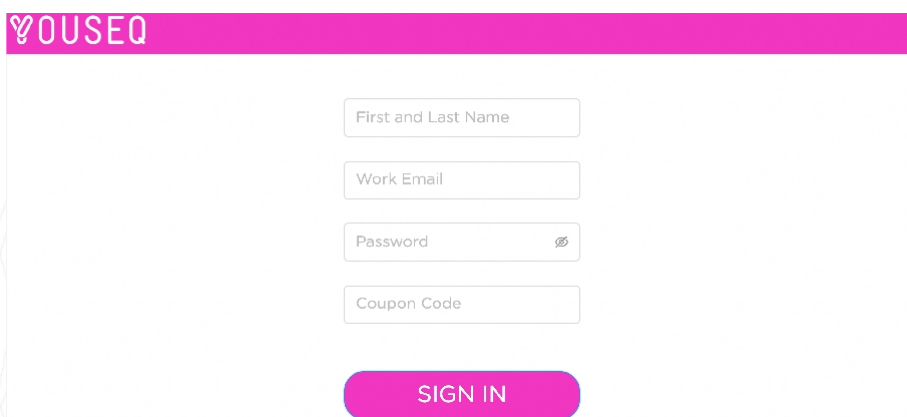
PŘIHLÁŠENÍ

1. Přejít na <https://youseq.basepairtech.com/>
2. Klikněte na "Zaregistrovat se":



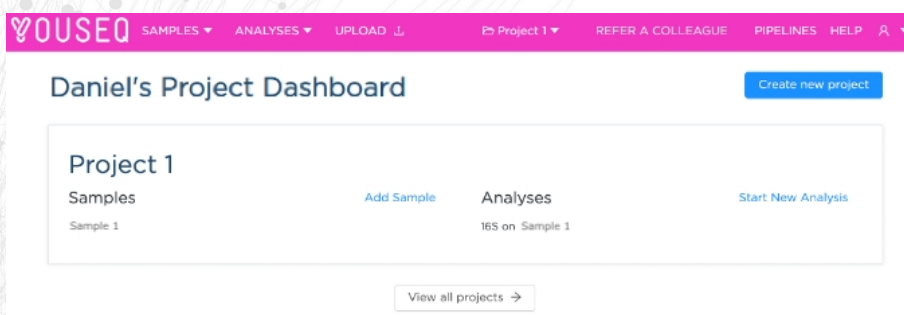
The screenshot shows the YouSeq login page. At the top is a pink header with the YouSeq logo. Below it are two input fields: "Username" and "Password". Underneath the password field are three buttons: "Log in" (blue), "Forgot password" (blue), and "Sign up" (blue).

3. Zadejte své jméno, e-mailovou adresu a zapamatovatelné heslo a klikněte na tlačítko "přihlásit se":



The screenshot shows the YouSeq registration page. It features a pink header with the YouSeq logo. Below the header are four input fields: "First and Last Name", "Work Email", "Password" (with an eye icon for visibility), and "Coupon Code". At the bottom of the form is a large pink button labeled "SIGN IN".

4. Poté se otevře ovládací panel projektu:

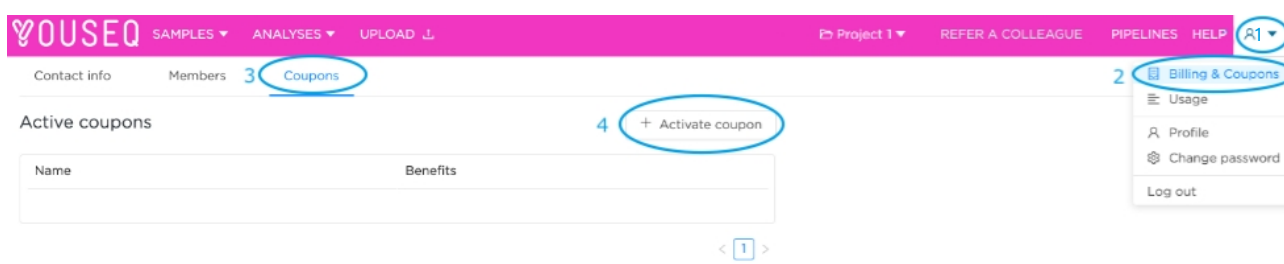


The screenshot shows the "Daniel's Project Dashboard". At the top is a pink navigation bar with the YouSeq logo and menu items: "SAMPLES", "ANALYSES", "UPLOAD", "Project 1", "REFER A COLLEAGUE", "PIPELINES", "HELP", and a search icon. Below the navigation bar is a blue button "Create new project". The main content area is titled "Daniel's Project Dashboard" and contains a box for "Project 1". Inside this box, there are three sections: "Samples" with a sub-section "Sample 1" and an "Add Sample" button; "Analyses" with the text "16S on Sample 1"; and "Start New Analysis" with a button. At the bottom of the dashboard is a button "View all projects" with a right-pointing arrow.

UPLATNĚNÍ KÓDŮ KUPÓNŮ

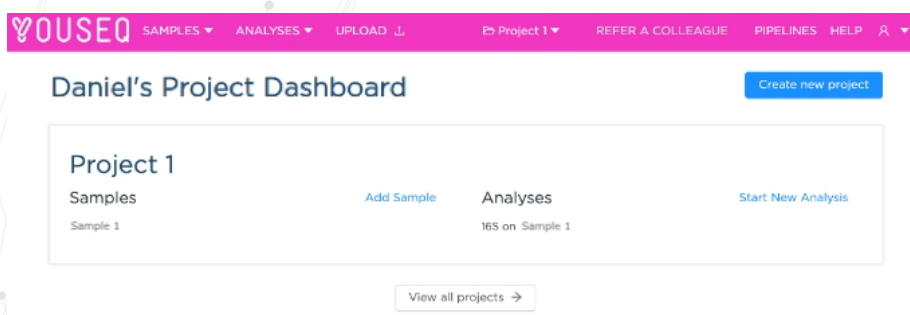
Před analýzou dat musí být na vašem účtu aktivován kupón. Kontaktujte nás na adrese support@youseq.com a spolu se sériovým číslem soupravy si vyžádejte kód kuponu. Sériové číslo soupravy naleznete na štítku sáčku.

1. Přejděte do nabídky svého účtu v pravém horním rohu.
2. Klikněte na "Fakturace a kupóny".
3. Klikněte na kartu "Kupóny".
4. Klikněte na "Aktivovat kupón".
5. Zadejte uvedený kód kupónu a klikněte na tlačítko "aktivovat".



VYTVOŘENÍ NOVÉHO PROJEKTU

1. Klikněte na modré tlačítko "Vytvořit nový projekt".
2. Zadejte název projektu.
3. Tím se vytvoří přehled projektu na panelu projektu:



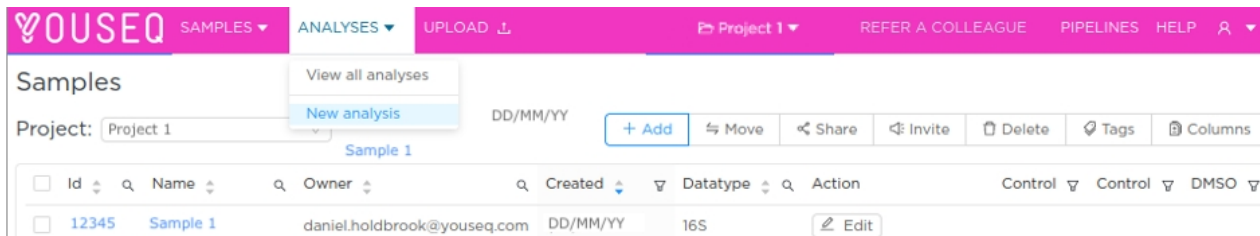
NAHRÁVÁNÍ DAT O VZOROVÝCH SEKVENCÍCH

Na panelu projektu lze nahrát data o vzorcích sekvencí pomocí tlačítka "Add Sample" (Přidat vzorek) nebo karty "Upload" (Nahrát) v horní liště nabídky. Tím se zobrazí vyskakovací okno, které umožňuje přetahovat soubory pro nahrání. Sekvenční data lze nahrát z více vzorků najednou. Tím se soubory nahrají do aktuálního projektu.

Akceptovány budou následující typy souborů: .bam, .fastq, fastq.gz

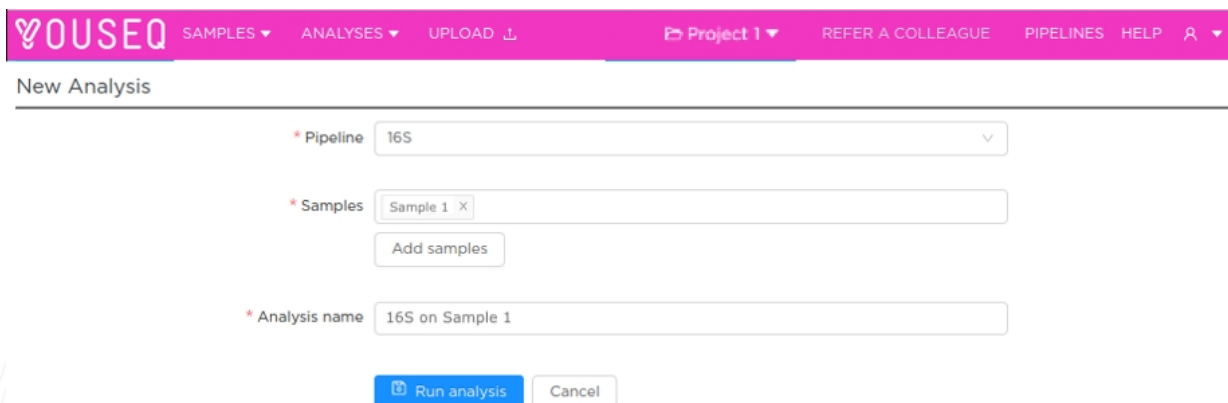
ANALÝZA SEKVENČNÍCH DAT VZORKŮ

1. Najedte na záložku "Analýzy" v horní liště nabídky.
2. Klikněte na možnost "Nová analýza":



The screenshot shows the YOUSEQ web interface. At the top, there is a navigation bar with 'YOUSEQ', 'SAMPLES', 'ANALYSES', 'UPLOAD', 'Project 1', 'REFER A COLLEAGUE', 'PIPELINES', and 'HELP'. Below this, the 'Samples' section is active. A dropdown menu for 'ANALYSES' is open, showing 'View all analyses' and 'New analysis'. The 'Project' is set to 'Project 1'. A table lists samples, with the first row showing ID 12345, Name 'Sample 1', Owner 'daniel.holdbrook@youseq.com', Created 'DD/MM/YY', and Datatype '16S'. There are buttons for '+ Add', 'Move', 'Share', 'Invite', 'Delete', 'Tags', and 'Columns'.

3. Klikněte na rozevírací nabídku v poli "Pipeline".
4. Vyberte potrubí "16S"
5. Vyberte vzorek nebo několik vzorků (každý vzorek bude analyzován samostatně) kliknutím na tlačítko "Přidat vzorky".
6. Zvolte název pro běh analýzy (automaticky se zobrazí navrhovaný název).
7. Klikněte na modré tlačítko "Spustit analýzu":



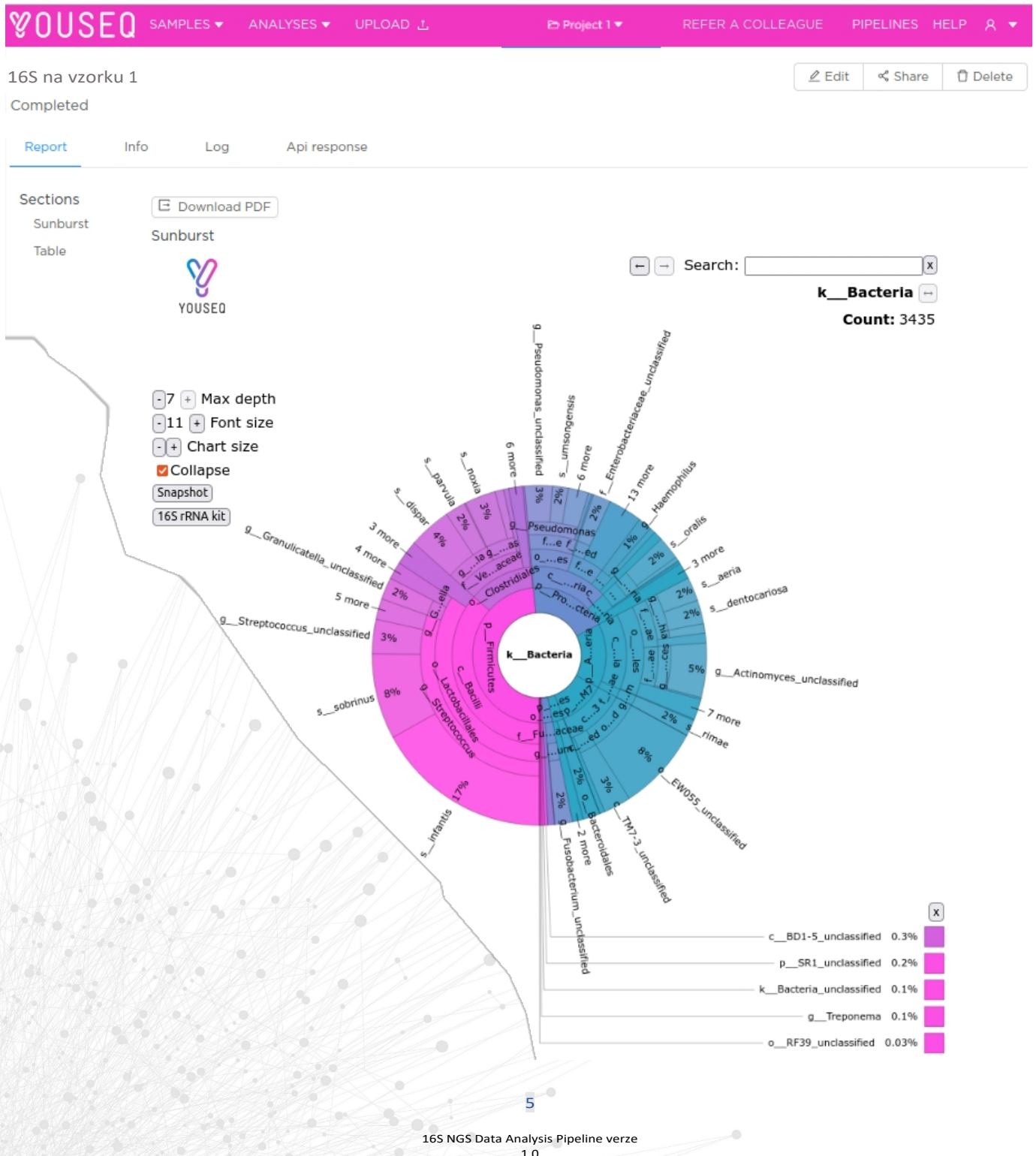
The screenshot shows the 'New Analysis' form. It has three main input fields: 'Pipeline' (set to '16S'), 'Samples' (containing 'Sample 1' with an 'Add samples' button below it), and 'Analysis name' (containing '16S on Sample 1'). At the bottom, there are two buttons: 'Run analysis' (highlighted in blue) and 'Cancel'.

STAHOVÁNÍ VÝSLEDKŮ

Po analýze vzorků lze výsledky zobrazit v několika formátech. Na hlavní stránce výsledků se zobrazí přečtené přiřazení jako graf Sunburst a jako řada souhrnných tabulek, které obsahují 10 nejčastěji se vyskytujících přiřazení na každé taxonomické úrovni: Království, fylum, třída, řád, čeleď, rod a druh.

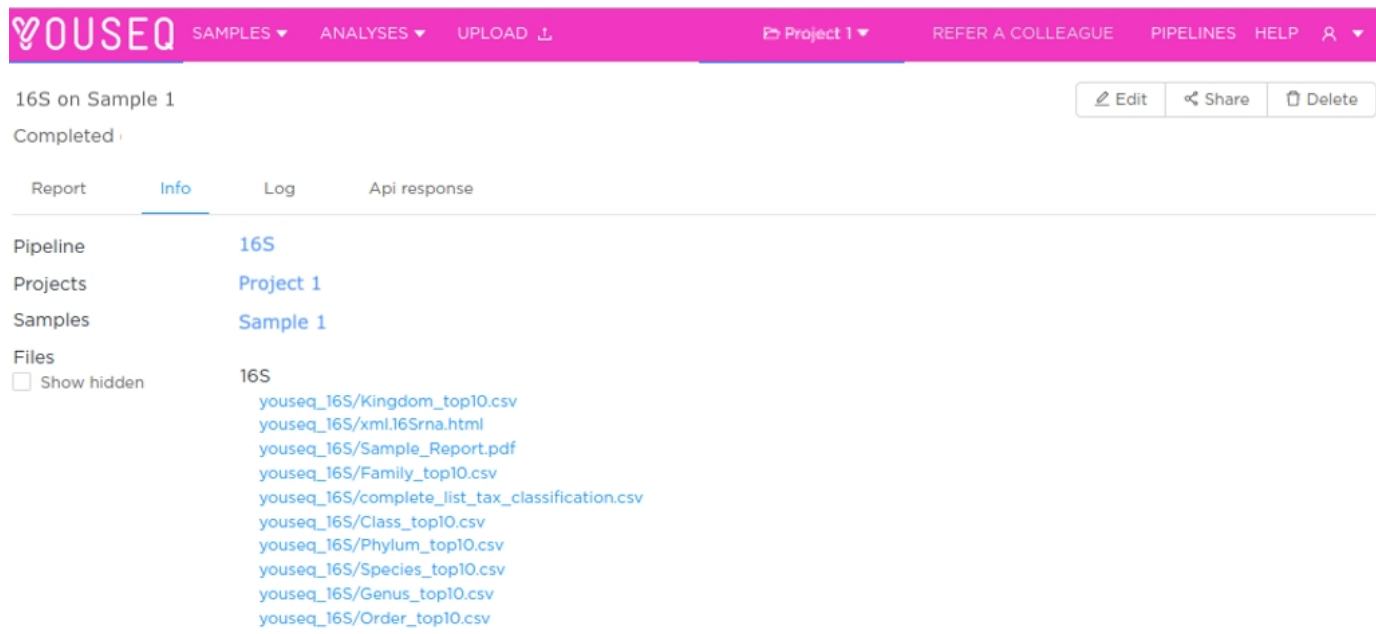
Zpráva ve formátu PDF, která je ke stažení, obsahuje shrnutí toho, jak byly jednotlivé údaje přiřazeny na jednotlivých taxonomických úrovních. Surové přiřazení a souhrnné tabulky lze stáhnout také ve formátu csv.

Možnost 1: Výsledky si můžete prohlédnout online pomocí interaktivního grafu Sunburst: Ten se automaticky zobrazí po otevření okna analýzy.



Možnost 2: Zprávu o datech ve formátu PDF si můžete stáhnout kliknutím na tlačítko "Download PDF", které se nachází nad grafem Sunburst.

Možnost 3: Analýza potrubí vytváří řadu zpráv a typů souborů, které lze stáhnout kliknutím na kartu "Info" a poté na název souboru v seznamu "Files". Stahování se spustí automaticky.



The screenshot displays the YOUSEQ web interface. At the top, there is a navigation bar with the YOUSEQ logo and menu items: SAMPLES, ANALYSES, UPLOAD, Project 1, REFER A COLLEAGUE, PIPELINES, and HELP. Below the navigation bar, the main content area shows '16S on Sample 1' with a 'Completed' status. There are three tabs: Report, Info (selected), and Log. Under the 'Info' tab, there is a list of metadata: Pipeline (16S), Projects (Project 1), Samples (Sample 1), and Files (16S). A checkbox labeled 'Show hidden' is present. The 'Files' section lists several CSV and PDF files generated by the pipeline, such as 'youseq_16S/Kingdom_top10.csv', 'youseq_16S/xml.16Srna.html', and 'youseq_16S/Sample_Report.pdf'.