

Projet Dataviz

Carnet de bord

Philippe Poirier, Bruno Dumas

Date	Réflexion	Mot-clés
26/11	Script shell qui génère un fichier csv contenant les dossiers et fichiers. Données à collecter : <ul style="list-style-type: none">- Taille de chaque fichier- Taille du contenu de chaque dossier.- Propriétaire- Date de dernière édition- Type (dossier/fichier)- Extension de fichier	Acquisition des données
28/11	Expressions régulières pour nettoyer les données produites par le script.	Nettoyage des données
30/11	Brainstorming + schémas (voir annexes) Idées : <ul style="list-style-type: none">- Circular treeview- GUI en plusieurs parties	Conception, Prototypage papier
5/12	Projet blockbuilder de test	Prototypage
11/12	Circular treeview + zoom implémentés. Note : les données sont très volumineuse. L'arbre contient plus de 300.000 noeuds. Le pack layout de d3 n'est pas calculable sur tout l'arbre en temps raisonnable. On se limite à une certaine hauteur (3 pour commencer)	Développement, Performance
19/12	Overview implémentée. Note : il faudrait pouvoir se déplacer et zoomer	Ergonomie, Développement
21/12	Une fois dans descendu dans l'arbre dans la treeview, il est pénible de remonter jusqu'à la racine puisqu'on ne voit presque que le noeud sélectionné. Solution : ajouter un cadre à l'interface qui permette de voir le chemin du noeud sélectionné pour pouvoir remonter l'arbre	Ergonomie, Développement

	directement vers un parent direct.	
3/01	Zoom et déplacement implémentés dans l'overview. C'est une manière simple de gérer le débordement à l'extérieur du cadre.	Développement
3/01	Circular treeview : Ajout de la fonction de calcul de degré d'intérêt pour choisir quels noeuds masquer et afficher en fonction du noeud sélectionné.	Développement, Degree of interest
3/01	Coloration des noeuds en fonction de divers paramètres, choisissables depuis une liste. On propose de visualiser la date de modification, le propriétaire, la profondeur et le type de fichier.	Couleurs
5/01	Interactions entre les vues (déploiement de noeuds)	Développement
5/01	Début de la rédaction de l'article de recherche	Article
9/01	Calcul des noeuds profonds au moment du zoom.	Optimisation
11/01	Réduction de la taille du fichier de données pour pouvoir visualiser une plus grande portion de l'arbre. On retire les dossiers les moins intéressants pour la visu.	Données
11/01	Création d'une page web sur github.io	Publication

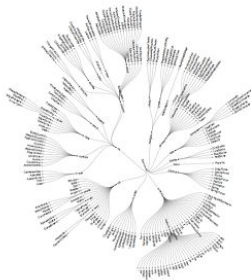
Annexes

1. Ideas

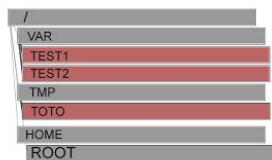
Classic tree map



Radial tree



Arbre en cascade

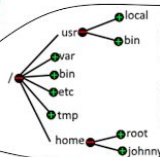


2. Filter

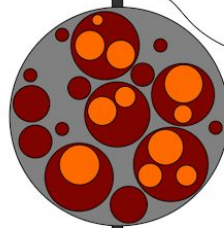
Arborescence circulaire
Visualise la taille relative et la hiérarchie
Dynamique : cliquer sur une section
pour explorer le dossier



Légende qui associe une couleur à une
extension de fichier. Au survol, les fichiers
concernés sont mis en surbrillance



Arbre plus classique. Noeuds cliquables
pour afficher/masquer le contenu.
Tri par extension ?
Réordonner les noeuds ?
Colorier les branches en fonction du type,
de la taille



Ressemble au premier schéma. Taille
représentée visuellement.
Dynamique : clic -> recentre et zoom
Plusieurs possibilités de coloration :
- Date de modif
- Type
- Taille
- Densité
- Profondeur
- Propriétaire

3. Categorize

Les 2 arborescences circulaires se ressemblent, mais ne sont peut
être pas destinées aux mêmes utilisateurs. Celle en bulle est plus
"friendly" mais peut être moins pratique pour un expert, tandis que la
première peut être plus pratique pour un expert.
=> Mettre ces deux choix dans une même catégorie.

L'arbre classique est moins innovateur mais reste une bonne solution
pour avoir rapidement une idée de la situation.

4. Combine and Refine

Il serait intéressant de combiner une vue classique avec une vue plus
originale, cela permettrait d'avoir d'un côté une vue globale et de l'autre
une vue plus particulière, et donc ne pas avoir besoin de changer de
vues très souvent.

Par exemple sur le schéma en bulles, lorsque l'on clique sur une bulle
(un sous dossier), on zoom sur cette bulle, et en parallèle on ouvre la
branche correspondante dans l'arbre. Ainsi, l'utilisateur garde une vue
d'ensemble de l'arborescence tout en ayant une vue plus détaillée du
dossier choisi.

5. Question

Quel utilisateur serait le plus concerné ?
Quelle vue choisir pour un utilisateur lambda ou au con-
traire pour un expert qui voudrait rapidement administrer
ses données ?

Est-ce qu'on a bien comblé les défauts que l'on avait
dans la représentation classique "tree map" en rectan-
gles ?

Layout



Title: Arborescence circulaire

Author: Bruno Dumas - Philippe Poirier

Date: 26/11/16

Sheet: 1

Task: Représenter une structure de fichiers et dossiers

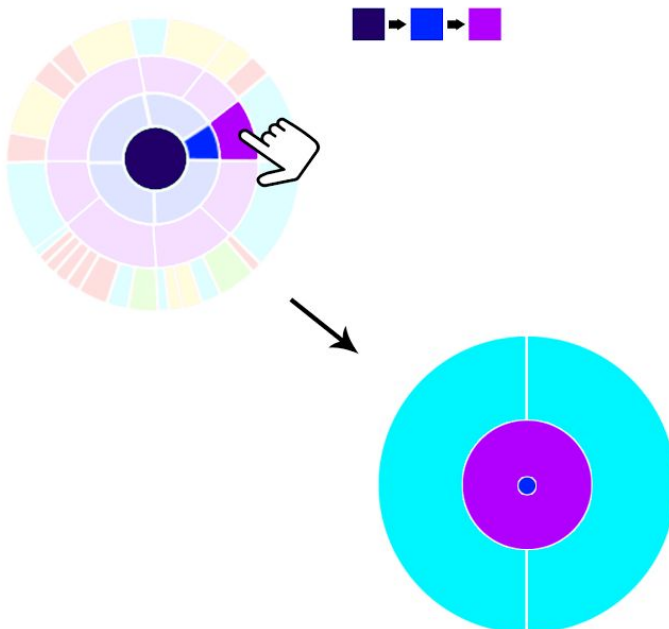
Operations

Au survol de la souris, on met en valeur la zone survolée par un effet de "highlight".

Lorsque l'on clique sur une zone, elle devient le nouveau centre du cercle, permet de zoomer sur une partie précise.

On a également un récapitulatif dans une légende de la surface que l'on est en train de survoler.

Focus



Discussion

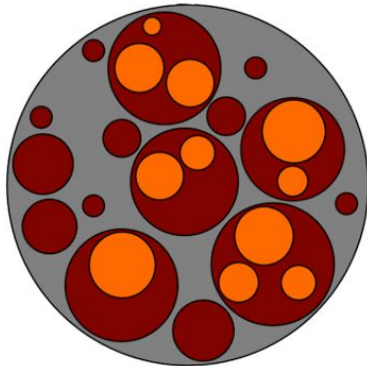
Avantages :

- Permet de voir la taille relative d'un dossier/fichier
- Permet de voir le type de fichier
- Permet de voir les chemins des dossiers/fichiers par rapport à un dossier précis
- Bonne vue d'ensemble

Inconvénients :

- Difficile de trier par type
- Une fois zoomé, mauvaise vision de l'ensemble, et difficile de naviguer dans un sous dossier d'un dossier parent

Layout



Title: Arborescence en bulles

Author: Bruno Dumas - Philippe Poirier

Date: 26/11/16

Sheet: 2

Task: Représenter une structure de fichiers et dossiers

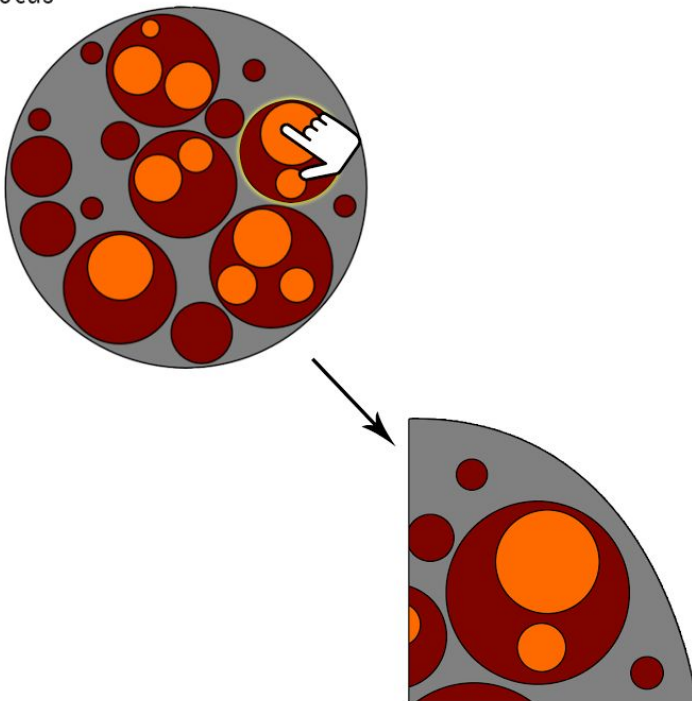
Operations

Au survol de la souris, on met en valeur la zone survolée par un effet de halo.

Lorsque l'on clique sur une zone, on zoom sur celle-ci.

Zone de recherche sur le côté pour rechercher directement une bulle et zoomer sur celle-ci ?

Focus



Discussion

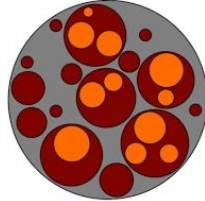
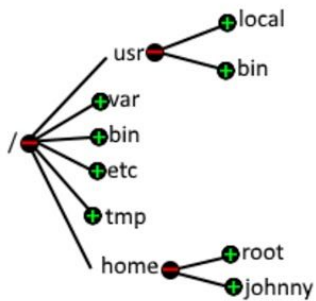
Avantages :

- Permet de voir la taille relative d'un dossier/fichier
- Permet de voir le type de fichier
- Permet de voir les chemins des dossiers/fichiers par rapport à un dossier précis
- Bonne vue d'ensemble
- On peut changer la coloration pour afficher d'autres infos (date d'utilisation par exemple)

Inconvénients :

- Une fois zoomé, mauvaise vision de l'ensemble, et difficile de naviguer dans un sous dossier d'un dossier parent
- Pas très pratique si on veut accéder rapidement à une petite bulle.

Layout



Title: Vue finale

Author: Bruno Dumas - Philippe Poirier

Date: 26/11/16

Sheet: 5

Task: Représenter une structure de fichiers et dossiers

Operations

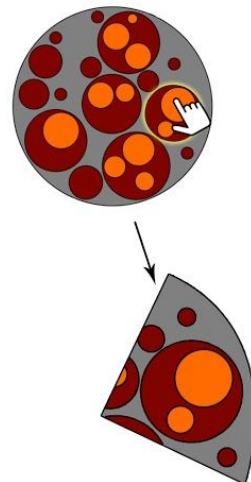
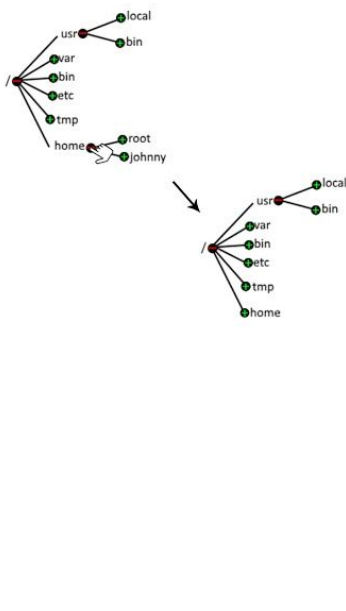
Lorsque l'on clique sur un noeud, cela déploie ou reploie les branches filles dans l'arbre.

Regénérer l'arbre dynamiquement pour que les noeuds ne soient plus des dossiers mais des types de fichiers ?

Lier le "bubble tree" et le tree pour que lorsque l'on clique sur l'un, l'autre réagisse aussi.

Mettre en avant dans l'arbre classique le dossier dans lequel on se situe dans le bubble tree.

Focus



Detail

Construit avec D3.js V4

Construire séparément chaque vue pour pouvoir débiter plus facilement, puis essayer de relier les 2.

Trouver un moyen d'alléger la visu (ne pas afficher tous les sous dossiers tant que l'utilisateur n'est pas à une certaine profondeur dans l'arbre).

Visu qui prend tout l'écran et s'adapte à la taille de l'écran.