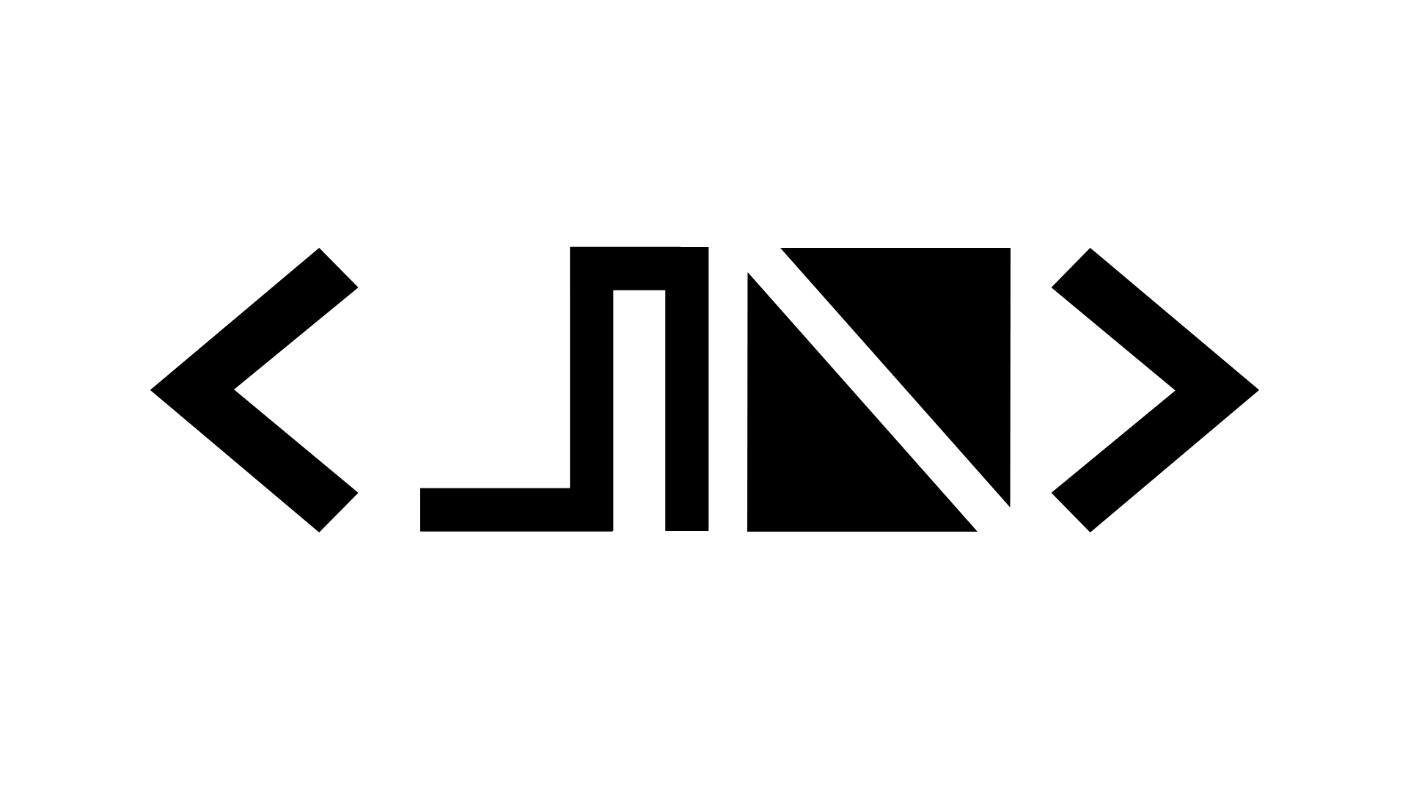
Projet Annuel 2017

*BitNet*

**

*Compte Rendu*

*Groupe N°9*

*Hermiteau Quentin | Delagarde Aurélien | Cantagrel Steven*

*VERSION 1.0*

*Présentation et rappel du projet*

*BitNet* est une application web communautaire d’informatique dans le domaine du développement. Elle s’adresse à tout type de développeurs, qu’il soit débutant ou expert, et ce, dans n’importe quels langages de programmation. (PHP, JavaScript, C, C++, Python, …).

L’objectif de *BitNet* est de rapprocher et faciliter l’échange (Connaissances, Expériences, Contact, …) entre développeurs, les débutants pourront venir y chercher des conseils, des astuces pour améliorer leurs codes, faire partie d’un projet, ou simplement discuter avec d’autres passionnés. Les experts pourront partager leur connaissance et transmettre leur passion à travers de projets, exercices, ou via le forum.

Pourquoi *BitNet* ?

*BitNet* répond au manque d’une plateforme complète regroupant des fonctionnalités retrouvées sur différents sites. Son but est d’avoir une formule « All in One » regroupant ainsi les fonctionnalités et les communautés autour d’une seule et même plateforme.

*Rappel des fonctionnalités*

*Au début de BitNet nous avions réfléchis à 6 fonctionnalités. Après réflexion et étude réel du besoin nous sommes arrivés à la conclusion qu’elle n’était pas vraiment utile. Nous avons donc décidé de retirer la fonctionnalité du* ***Forum****. En effet, nous mettons à disposition des utilisateurs une* ***Shoutbox*** *qui remplit déjà le rôle de communication entre membres.  
Les fonctionnalités finales sont donc les suivantes :*

***CodeLive***

CodeLive est la fonctionnalité principale de *BitNet.* Elle permet d’écrire ou modifier du code en direct tout en étant suivi par des membres. Elle pourra être intégrée dans des projets.

***Espace Personnel***

*L’****Espace Personnel*** *permet à chaque membre de modifier ses informations personnelles.*

***Hall Of Fame***

*Le* ***Hall Of Fame*** *permet à tous les membres de consulter à tout moment le top 20 de plusieurs catégories comme : le membre avec le plus d’exp, le membre qui a créé le plus de projets et le membre qui a le plus discuté sur la shoutbox).*

***Projets***

*L’interface* ***Projets*** *permet**à chaque membre de consulter ses projets personnels, les modifier, les gérer et même inviter d’autres membres à rejoindre le projet.*

***Shoutbox***

*La shoutbox permet à tous les membres de communiquer entre eux par messagerie instantanée.*

*Technologies utilisées*

*Les différentes technologies utilisées tout au long du projet sont :*

*- HTML, CSS, PHP, JavaScript, JQuery, AJAX, SQL, BASH*

*Déroulement du projet*

*Phase de pré-production*

* Création du cahier des charges pour définir les besoins et fonctionnalités et la charte graphique.
* Mise en place d’un repo sur GitHub afin de simplifier le travail en groupe.
* Réflexion sur le parcours utilisateur.
* Définition de la structure du site.
* Définition de la BDD (MCD, MLD).
* Logigramme de la connexion.
* Répartition des futures tâches.
* Validation finale avant Production.

*Phase de production*

* Création de la page de présentation pour accueillir le visiteur.
* Création de la BDD (MySQL).
* Mise en place de la connexion et inscription au site.
* Création des fonctionnalités (voir répartition des tâches).
* Test des fonctionnalités.
* Hébergement sur Raspberry Pi.

*Phase de finalisation*

* *Rédaction du compte Rendu*
* *Soutenance*

*Répartition des tâches*

*Quentin Hermiteau : Inscription/Connexion site | CodeLive | Hall Of Fame | Page membre*

*Aurélien Delagarde : Inscription/Connexion site | Projets | Page Perso | Espace Admin*

*Steven Cantagrel : Inscription/Connexion site | Succès | Hall Of Fame | ShoutBox*

*Temps investit dans chaque fonctionnalité*

*Inscription/Connexion : 2jours*

*CodeLive : 2 semaines*

*Hall Of Fame : 1jour et demi*

*Page membre : 1 jour*

*Projets : 1 mois*

*Page Perso : 1 semaine et demi*

*Espace Admin : 3 semaines*

*Succes : 2 semaines et demi*

*Hall Of Fame : 2 jours*

*Shoutbox : 1 semaine de demi*

*Arborescence des fichiers*  
Global

Conf.inc.php => fichier de conf qui contient des listes d’erreurs lors de la création de compte, les constantes de connexion à la BDD.

Functions.js => contient les fonctions javascript utile à tous les autres fichiers JS (newXMLHttpRequest entre autre)

Functions.php => contient toutes les fonctions php utile à tous les autres fichiers PHP  
  
Online-Site

boostrap => contient les fichiers de bootstrap

codemirror => contient les fichiers relatifs à codemirror qui est utilise pour codelive

css => fichier custom css ainsi que les images utilisées sur le site

js => dossier contenant tous les fichiers

lib => dossier contenant font-awesome

services => dossier contenant tous les services php pour les requêtes SQL lancées par AJAX

Presentation

Boostrap => contient les fichiers de bootstrap

Captcha => dossier contenant les fichiers pour le captcha lors de l’inscription d’un membre

Css => css custom pour le site

img => images custom pour le site

Lib => dossier contenant font-awesome et jquery

PROJETS

Dossier créé dynamiquement qui contient l’ensemble des projets des membres du site

*Amélioration possible*

*CodeLive*

*Concernant* ***CodeLive*** *nous avons utilisé de l’AJAX pour l’interaction avec la base, cependant une autre technologie beaucoup plus performante aurait pu être mis en place :* ***socket.io*** *avec un serveur en* ***node.js****. La raison pour laquelle nous n’avons pas utilisés cette technologie est que nous ne maitrisons pas node.js et socket.io. Le temps nécessaire à l’assimilation de cette technologie et sa mise en place aurait été un frein au bon déroulement du projet. Rajout d’un interpréteur et un compilateur de code selon le langage pour tester le code en direct.*

*Espace Personnel*

*Le visuel de l’interface de l’espace personnel peut être amélioré selon les désirs du client. Une fonctionnalité d’ajout d’amis pourrait être envisageable afin de renforcer l’esprit communautaire.*

*Hall Of Fame*

*Une fonctionnalité de filtre avancés pourrait être ajoutée pour affiner les recherches selon certains critères.*

*Plus de TOP selon d’autres critères.*

*Projets*

*Un visuel plus intuitif pourrait être envisagé afin d’améliorer l’expérience utilisateur.  
L’ajout d’un membre à un projet pourrais être fait en AJAX. (Actuellement en PHP). Une arborescence Récursive de projet pourrait être envisagé avec la possibilité de créer de nouveau dossier. Possibilité de télécharger la totalité du projet au format zip.*

*ShoutBox*

*Création d’instance de la shoutbox afin de l’inclure dans d’autre fonctionnalité.*

*L’utilisation de socket.io et Node.js est envisageable pour améliorer les performances de la shoutBox mais cette optimisation a été mise de côté pour les mêmes raisons que CodeLive.*

*Idée d’amélioration générales*

*Une fonctionnalité de messagerie privée entre membres.*

*Ajout d’un système de versioning.*

*Une version anglaise du site.*

*Ajout d’un re-captcha Google*

*Améliorer l’accessibilité du site pour les personnes malvoyantes.*

*Améliorer l’aspect sécuritaire du site.*