

Diapo 1 :

Bonjour nous allons vous présenter notre projet tutoré

Diapo 2 :

Nous introduirons d'abord le sujet.

Puis nous vous présenterons le travail effectué.

Ensuite, nous enchaînerons sur le travail qui nous reste à faire.

Enfin, nous concluons.

Nous répondrons ensuite à d'éventuelle question si vous en avez.

Diapo 3 :

Tout d'abord, le projet, est une application web qui sera héberger dans le futur sur les serveurs de l'iut, accessible par tous les étudiant dans le but de les aider avec le module réseau.

Diapo 4 :

Donc pour illustrer toutes les différentes parties du projet nous avons fait une carte mentale qui nous servira d'introduction, ici vous pouvez la voir entière mais nous allons la découper en différentes partie.

Diapo 5 :

Comme le montre la diapositive, voici les membres de l'équipe, nous somme 4 :

Raffaele GIANNICO, Tom PIERRE, Anushan MANOHARAN, Theo PARISOT et M. HOGUIN qui est notre client.

Pour communiquer entre nous, nous utilisons discord.

Avec le client, nous communiquons par mail et via zoom, et, pour gérer nos fichiers, nous utilisons gitlab.

Nous essayons de prévoir un peu plus d'un rendez-vous par mois avec notre client.

Diapo 6 :

Je vais maintenant parler de l'échéance de notre projet, nous avons notre première échéance vers la fin décembre et la dernière échéance en mai, lors de la première échéance nous devons proposer une maquette du projet avec la moitié des fonctionnalité pour montrer notre progression, et enfin pour notre dernière échéance nous devons avoir terminé le projet et donc avoir complété les demandes du client, Pour cela le client a des

exigences, nous devons utiliser Gitlab, qui est une plate-forme où nous pouvons déposer nos fichiers et ainsi le client peut voir nos progrès c'est donc une plate-forme pour mieux collaborer entre nous et avec le client, le client veut aussi que nous utilisions des outils, des langages de code, tels que PHP et HTML / CSS qui sont des outils de langages qui concernent les sites Web

Diapo 7 :

Pour ce qui est des tâches nous avons séparé en deux parties les tâches qu'il nous reste à faire pour mai et les tâches validées et donc vous pouvez voir d'ici où est-ce que nous en sommes, nous reviendrons sur toutes les tâches à faire plus tard

Diapo 8 :

Tout d'abord, nous allons vous montrer le travail qui a été fait.
Nous allons vous faire une démonstration en temps réel car nous trouvons que c'est plus vivant que de mettre seulement des images sur les diapositives.

Comme vous pouvez le voir à l'écran voici l'accueil du site web.
Grâce au projet HTML/CSS que nous avons fait en première année, nous avons pu partir d'un modèle pour notre site.
Voici l'accueil, avec un menu qui nous permet de naviguer entre les différentes fonctionnalités.

Ensuite nous avons les fonctionnalités elles seront toutes constituées de deux parties, le cours qui possèdera le cours en question plus le fonctionnement pour ceux qui souhaitent de la fonctionnalité et l'application avec un formulaire PHP à remplir

Et donc cette première fonctionnalité consistera à traduire des adresses IPv4 (composée de 4 octets) de binaire à décimal et inversement. Ici nous avons donc le formulaire qui possède 4 zones de texte pour entrer chacun des octets de l'adresse IP, des boutons radio pour choisir dans quel sens traduire entre binaire à décimal et décimal à binaire enfin on peut soit valider ou annuler la saisie ce qui va en annulant effacer tous les champs et en validant afficher un tableau avec l'adresse IP d'origine et l'adresse IP traduite cependant si les champs sont vides ou mal remplis c'est à dire le mauvais langage, une valeur qui dépasserait la valeur maximum d'un octet ou le mauvais sens de traduction alors un message d'erreur indiquant "adresse IP entrée invalide" s'affichera, voilà tout pour cette première fonctionnalité

Après nous avons la deuxième fonctionnalité qui est une copie de la première mais cette fois traduit les adresses IP d'hexadécimal à décimal et elle reprend le même principe c'est à dire des champs à remplir un bouton radio pour le sens de traduction et enfin les boutons valider et annuler

Ma tâche était de programmer une fonction capable de diviser le réseau en sous-réseaux. L'utilisateur entre l'adresse IP dans les différents champs, par exemple 192.168.1.25. Ensuite, il doit entrer la longueur du masque de sous-réseau, comme 8. C'est la notation CIDR.

Après cela, l'utilisateur met le nombre de sous-réseaux qu'il souhaite, par exemple 4. Et, il appuie sur le bouton de valider. Par conséquent, les sous-réseaux apparaissent à l'écran sous forme de tableau.

Ce tableau indique l'adresse réseau du sous-réseau, sa plage d'adresse utilisable ainsi que l'adresse de broadcast. D'autres informations apparaissent comme l'ancien et le nouveau masque de sous-réseaux, le nombre de sous-réseaux maximum possible ainsi que le nombre d'hôtes que peut accueillir chaque sous-réseau.

Cette application gère aussi les erreurs. En effet, si nous écrivons un nombre incorrect (Trop grand, négatif, avec lettres), ou si nous oublions de renseigner un champ, une erreur surviendra. DEMONSTRER

De plus, si nous essayons de diviser un réseau en un nombre de sous-réseaux supérieure au nombre maximum de sous-réseaux possible, une erreur apparaîtra. DEMONSTRER

La première chose à faire était de comprendre le fonctionnement de la notation CIDR. Je me suis entraîné plusieurs fois sur papier. Ainsi, j'ai voulu diviser moi-même le sous-réseau avec ma propre méthode. Mais c'était compliqué. Par conséquent, j'ai fait quelques recherches et j'ai trouvé des méthodes qui simplifiaient beaucoup la division de sous-réseaux. Il ne restait plus qu'à les programmer, et cela a fonctionné. Même si de nombreux bugs sont apparus, ils ont été corrigés.

Diapo 9 :

Pour le rapport nous pouvons dire tout ce qu'il sert à exprimer sur papier si nous avons bien compris le sujet, le but, qui va s'en servir etc... L'avantage que nous avons sur ce sujet c'est qu'il sera mis à disposition des étudiants étant donné que nous en sommes c'est facile de se mettre à la place de ceux qui l'utiliseront, donc aujourd'hui le rapport est fini et a été rendu vers mi-fin décembre et est donc composée d'une introduction, d'une partie projet avec les questions qu'on a posé aux clients pour comprendre le sujet, les cas d'utilisations, la gestion des risques etc... ou tout ce qui compose le génie logiciel et dans une dernière partie nous avons toute les annexes composée de tableau d'image de diagramme etc..

Diapo 10 :

Passons maintenant au travail qu'il nous reste à faire. Il nous reste environ 3 fonctionnalités à programmer :

- Une fonction qui divise le réseau avec les notations VLSM.
- La fonction qui calcule le CRC de type Ethernet.
- Le sniffeur Nmap.
- Et enfin, trouvez une adresse IP d'une machine externe.

Outre ces fonctionnalités principales, nous devons nous occuper aussi des fonctionnalités secondaires comme l'écriture de tous les cours associés à chaque fonctionnalité.

De plus, nous prévoyons bien évidemment d'embellir les pages pour satisfaire au mieux notre client ainsi que les étudiants de première année. En effet, pour le moment la priorité était de se concentrer sur les fonctionnalités du site. L'esthétique se fera ensuite.

Pour certaines fonctionnalités, nous avons besoin d'un cours de M. HOGUIN. Puisque nous n'avons pas pu les apprendre l'année dernière en raison du Covid 19.

Aussi, le projet peut être amené à évoluer ce qui signifie que nous pouvons avoir plus de tâches à l'avenir.

Le rapport du projet est a complété au fur et à mesure de l'avancement du projet.

Et après cela, nous serons prêts à vous présenter le projet terminé.

Diapo 11 :

Pour conclure sur notre projet nous allons parler de certains problèmes qui nous sont arrivée, tout d'abord le fait de travailler en parallèle sur le projet et pour l'iut qui nous a forcé à travailler deux fois plus, ensuite il y a eu la covid qui nous a forcé à travailler à distance et qui a fortement décourager notre équipe qui est d'ailleurs réduite comme vous pouvez le voir mais ne vous inquiéter pas le projet sera livrer à temps.

Sur ceux j'espère que notre présentation vous a convaincus, n'hésitez pas à nous poser des questions et merci beaucoup de nous avoir écouter.