

Types of Software

Temps-réel	Réaction immédiate requise et environnement souvent contraignant
Traitement données	Fiabilité des résultats et sécurité dans l'accès aux données
Game	Games to users
Mobile	Built for a specific platform, such as iOS for the Apple iPhone or Android for a Samsung device
Web	Accessed via the internet browser and will adapt to whichever device you're viewing them on

Types of Projects

Correctif	Projet qui corrige un défaut
Adaptif	Modifications à apporter au système de façon à tenir compte de changements dans le système d'opération, les données, les règles, etc
Amélioration	Ajout de nouvelles options
Perfectif	Changements apportés à la structure interne du programme
Greenfield	Nouveau développement

Catégories

Sur mesure	Client spécifique
Générique	Vendu sur le marché
Embarqué	Scellé dans du matériel électronique et difficile à modifier

Conception

Cadre d'appl ication	Un cadre d'applications est un logiciel général dont certains éléments demeurent ouverts
----------------------	--

Conception (cont)

Travaux d'assemblage	Ils impliquent la mise ensemble de composantes fonctionnelles existantes
----------------------	--

Activités

Déf. & spéc. des exigences	Analyse de domaine, définition de problème, cueillette des besoins, analyse des besoins, spécification formelle des exigences
Conception	Décider comment la technologie sera utilisée. Déterminer ce qui sera réalisé par le logiciel et par le matériel—Mettre au point l'architecture du système, la définition des sous-systèmes et de leurs interactions—Élaboration des éléments internes de chaque sous-système—Conception des interfaces usagers et des bases de données

Modélisation	Créer des représentations du logiciel et de son domaine d'application. Modéliser - son utilisation - sa structure - sa dynamique et son comportement
--------------	--

Programmation

Assurance de qualité	Révision, inspections, mise à l'épreuve
----------------------	---

Déploiement

Gestion du processus

Qualité

Aspects	Convivialité, efficacité, fiabilité, maintenabilité, réutilisabilité
Parties impliquées	Utilisateurs, clients, développeurs, gestionnaires
Conflicts	Efficiency vs maintainability & reusability

Methodologies

Agile	Continuous iteration of development and testing in the software development process	P: focused on client process, self-organized teams, quality maintenance, reduces risk in development process C: no bueno for small development projects, il faut un expert, cost of implementation is higher and project can easily go off track
Waterfall	Followed in the sequential order, and so project development team only moves to next phase of development or testing if the previous step completed successfully	P: easiest to manage, works well for small projects, faster delivery, process and results are well documented, easily adaptable C: no bueno for large projects, less effective if requirements are not well established, very difficult to move back steps, high chance of bugs being found late

Oientation

Paradigme procédural Organisation autour de la notation des procédures
ABSTRACTION DES PROCÉDURES: fonctionne bien lorsque les données sont simples
ABSTRACTION DES DONNÉES: grouper ensemble les données décrivant une même entité, aide à réduire la complexité

Paradigme orienté objet Les abstractions de procédures sont placées à l'intérieur des abstractions de données. Les objets sont des instances de classes:—Ce sont des abstractions de données—Contenant des abstractions de procédures

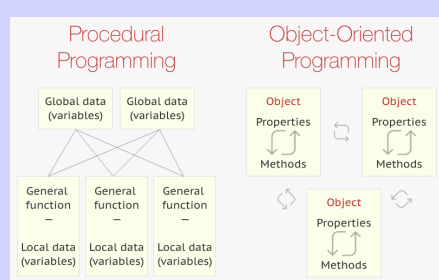
Classes

Définition Unité d'abstraction dans un programme orienté-objet

Instances Des objets similaires que la classe représente

Module logiciel -Décrivant la structure de ses instances (propriétés)—Contenant des méthodes définissant leur comportement

Diagrammes



Objets

Définition Ensemble structuré de données s'exécutant dans un logiciel

Propriétés Représentant son état

Comportement -définissant ses actions et réactions -simulant parfois le comportement d'un objet du monde réel

