|  |  |
| --- | --- |
| Opleiding | **Applicatieontwikkelaar /Mediadeveloper** |
|  |  |
| Complexiteit |  |
| Begeleiding | Begeleiding afnemend vanaf het eerste subsysteem. |
| Duur | 10 weken |
| Advies timing | Taakklasse 6, (ALA A, ALA B, ALA C, ALA D.) |
| Focus op | **1.1 Stelt de vraag en/of informatiebehoefte vast**  **1.2 Maakt een plan van aanpak**  **1.3 Levert een bijdrage aan een functioneel ontwerp of Game Design Document**  **1.5 Maakt een technisch ontwerp**  **1.6 Richt de ontwikkelomgeving in**  **2.1 Legt een gegevensverzameling aan**  **2.2 Realiseert een applicatie**  **2.5 Test het ontwikkelde product**  **3.1 Maakt of levert een bijdrage aan het implementatieplan**  **3.2 Stelt een acceptatietest op en voert deze uit**  **3.3 Implementeert een applicatie of (cross)media-uiting en/of -systeem**  **3.4 Evalueert een implementatie** |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Inhoud van de bouwsteen | **Korte beschrijving bouwsteen**   * Maakt zich de aangewezen programmeertaal en -methodieken (indien nodig) eigen * Realiseert (onderdelen van) een applicatie volgens opdracht. * Realiseert ergonomisch verantwoorde interfaces op basis van een bestaand ontwerp, bespreekt tussentijdse resultaten met de opdrachtgever en/of leidinggevende en past de applicatie zo nodig aan |
| **Ondersteunende informatie**   * Voorbeelden bespreken * Benodigde software installeren * Ondersteuning bij het opstellen van Informatiebehoefte rapport, FO, TO, UML diagrammen * PHP/OOP, MySQL ondersteuning * Engels schrijven en presenteren |
| **Deeltaakoefening**   * Informatiebehoefte rapport opstellen * Functioneel ontwerp opstellen met daarin de use cases,interfaces, sequence diagrammen, toestandsdiagrammen, ERD in het Engels. * Presentatie van het FO in het Engels * Technisch ontwerp met de technische eisen, klassediagrammen e.d. * Plan van aanpak * HTML oefeningen ( VGT HTML\CSS) * CSS oefeningen ( VGT HTML\CSS) * PhP oefeningen * Database test * Testen van software ( KGC Testen 1) * Documentatie van de applicatie * Testrapport * Implementatieplan maken * Acceptatieplan maken en uitvoeren * Systeem implementeren * Implementatie evalueren |
| **Just in time informatie**   * Interventie bij ontwerpen, realisatie, implementeren |
| **Competenties**   * Samenwerken en overleggen * Formuleren en rapporteren * Vakkundigheid toepassen * Materialen en middelen inzetten * Analyseren * Onderzoek * Creëren en innoveren * Plannen en organiseren * Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten * Kwaliteit leveren * Met druk en tegenslag omgaan |
| **Project**   * **Hotel reservering PHP/ OOP website** zie projectbeschrijving |

**Projectbeschrijving**

You are working for the application and media development department of an IT company. This company has been hired to develop a reservation website for Hotel California. This website will replace the full paper administration of the reservation desk.

Your boss interviewed the hotel staff in order to record the hotelkeepers wishes. Your boss has described the following 5 subsystems of the website and the functionalities of these subsystems:

1. Room administration subsystem:
   1. The hotelkeeper must be able to add the category of rooms they have in the system.
   2. The hotelkeeper must be able to see a room plan with the rooms.
   3. In the room plan the hotelkeeper must be able to assign the category the room belongs to.
   4. The hotelkeeper must be able to print a list of rooms and the category they belong to.
2. The pricing Subsystem:
   1. The reservation desk must be able to assign a room price for the 3 categories of rooms (family, single, double rooms) for a period of time or a certain day of the year. The pricing system must be filled in for at least 3 months in advance.
   2. The reservation desk must be able to look into a list of room prices per day. They must be able to print this list.
3. The web reservation system:
   1. Web visitors must be able to see the available categories of rooms and the prices for those categories from a certain start- to an end date. In case the prices differ during the period this is also showed on the website. Per room category the visitor will see some photo’s on the website and a video in appropriate web format. The visitor will also see the amount of rooms available per category.
   2. The web visitor must be able to make a reservation. While making the reservation the visitor must be able to enter his name, first name, home address, city, country, telephone number and email address. The visitor will receive a confirmation mail including the invoice after entering the reservation.
   3. The hotelkeeper must be able to see and print a list of occupied and reserved rooms for a certain period.
4. The front desk system:
   1. The front desk must be able to print a list of room prices for a week.
   2. The front desk must be able to see all unoccupied and the amount of “not reserved” rooms on a certain day per category.
   3. The front desk must be able to register a guest as an occupant of a room
   4. The front desk must be able to see if the room is prepaid of post-paid.
   5. In case of post-paid rooms the front desk must be able to print an invoice for the room rent.

The hotelkeeper wants to use the http protocol for all subsystems and wants the system to be created with PHP and MySQL. For maintenance and future development he wants you to do the analysis and design using object oriented methods and case tools and the build to be truly object oriented.

It is your task to:

1. Research all data, information and reports that are necessary in the system. You can survey the functionality which is needed on the web for instance on expedia.com, hotels.com etc.
2. Make a planning so that you can design, build, test and implement each subsystem iteratively. (Choose your own sequence of delivery!) You must be able to deliver a subsystem every fortnight. All subsystems must be up and running in week 9. Every 2 weeks you will be assessed on your design, build, test and implementation skills.
3. In week 10 you must give a presentation in English of the system. You will have to justify your design and build choices.( This will be the last authentic learning activity of this period which you now know as ALA D)

**Voorkennis**

* Je hebt basis computerkennis systeemontwikkeling
* Je hebt basiskennis programmeren
* Je spreekt en schrijft Nederlands en Engels tenminste in 2F (B2) niveau

**Benodigdheden**

*Hardware*

* werkende laptop of notebook computer met Windows, Linux of Mac OSX, zie specificaties in studiegids
* dummy of een schetsboek om op papier schetsen en aantekeningen te maken

*Software*

* Microsoft Office of OpenOffice om verslagen te kunnen typen
* Case tool voor UML zoals Visual Paradigm, UMLET. ArgoUML etc.
* Teksteditor zoals Notepad++ of Tekstwrangler om HTML, CSS, PhP, javascript code mee te kunnen typen.
* IDE zoals Eclipse of Netbeans.
* Internet browsers Firefox, Internet Explorer, Opera, Google Chrome en Safari (laatste gangbare versie’s).
* File transfer (FTP) programma of plugin zoals bijv. Filezilla of FireFTP om bestanden op de schoolserver te kunnen plaatsen
* XAMP of soortgelijk MySQL/Apache/PhP package.

*Netwerk*

* Toegang tot het IDC-ICT netwerk voor internet toegang.
* Eventueel een webruimte op web5 om webpagina’s te kunnen publiceren.

**Beoordeling**

De projectbegeleider geeft jou in week 2 inzicht in de beoordelingseisen van dit deze ALA onderdelen..

***7.2 Brondocumentatie***

1. System Development Methodology, W.S. Turner et al,1990, Cap Gemini Publishing.
2. Kwalificatiedocument Applicatie Ontwikkelaar: <http://www.ecabo.nl/sites/default/files/kwalificatiestructuur/cgbo/2010-2011/applicatieontwikkelaar-2010-2011.pdf>
3. <http://www.html5rocks.com/en/tutorials/forms/html5forms/>
4. <http://www.devinrolsen.com/pure-css-horizontal-menu/>
5. Webdesign 5, Academic Service
6. Informatie Analyse 4, Academic Service